

Nº 207 Año VIII • 2007
Sale viernes sí, viernes no

Computer

Práctica • Actual Quincenal



La revista de
informática
**Líder de
ventas**
en España

Sólo
1,80€

Hoy

Portugal: 1,80€

Software

**Test 8 Cursos
para aprender
mecanografía**



Pág. 48

Hardware



**Soluciona los
problemas
con tu escáner**

Pág. 38

C. Básico

**Curso de Office
Crea fácilmente bases
de datos con Access**



Pág. 82

Internet

**Webs para aprender
a hacer buenas fotos**



Pág. 70

C. Básico

**Sistemas operativos
Cómo son Windows, Mac y Linux**

Pág. 90



10.000€ en premios

**Elige los
mejores
del año**



¿Qué ordenador necesitas?

Pág. 26



**Te ayudamos a elegir cada
componente y ahorrar dinero**



Protege tu router

**Aprende cómo evitar
intrusos en tu red wifi**

Pág. 110



Novedades • Tecnología • Imagen • Sonido • Juegos • Consumo...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Marcos Sagrado
Director

Acierta y ahorra

Comprar un nuevo ordenador es algo muy serio, y no siempre es posible dedicarle toda la atención que necesita. Es uno de los mayores gastos que harás en tecnología, y como ocurre con este tipo de dispositivos, perderá valor rápidamente. Es vital comprar "con cabeza" para adquirir el ordenador que realmente necesitas en el momento de la compra y que demuestra su utilidad luego día a día. Aquí viene el problema, sabes que necesitas un nuevo PC pero, ¿cuál es el que realmente necesitas? Si lees las especificaciones, veras componentes con nombres incomprensibles: AtiX300, DVDRW16X, P4D 930 Dualcore. ¿Por qué es necesario ser un especialista para saber lo que estás comprando?

Quizás ya tengas claros algunos detalles, por ejemplo si quieres 512 o 1024 Mb de memoria RAM, un disco duro de 160 o 200 Gb o un procesador de unos 3 GHz y, ¡por qué no! una pantalla plana. Aún así, es posible que en tu caso, perder unos MHz de procesador no sea importante, pero sí que necesites, como sea, el mayor disco duro disponible. Y así con cada uno de los componentes. En este número nuestros especialistas te ayudan a analizar qué haces con el PC para elegir bien. Y en la página www.computerhoy.com te espera un asistente para ayudarte en todo momento. Así acertarás en tu compra y ahorrarás dinero.

director@computerhoy.com

| | |
|---|----|
| Diseñar un boletín con Publisher | 85 |
| Crear un formulario con Infopath | 88 |
| Portada Conocimientos: Sistemas operativos | 90 |
| Personalizar el Escritorio | 91 |
| Ajustar las ventanas | 91 |
| Estructura de archivos | 92 |
| Control de procesos | 92 |
| Navegación por ventanas y carpetas | 93 |
| Gestión de archivos y aplicaciones | 93 |



Tecnología

| | |
|---|----|
| Conocimientos: Cómo funcionan las webs dinámicas | 94 |
| Cómo es una tienda online por dentro | 94 |
| Interactividad con AJAX | 95 |
| Los buscadores de Internet | 95 |
| El lenguaje JavaScript | 96 |
| Seguridad en compras online | 96 |
| Recursos para crear webs dinámicas | 96 |

Imagen

| | |
|--|-----|
| Paquetes de filtros para editores gráficos 2ª parte | 98 |
| Eye Candy 5: Nature | 99 |
| Autoeye | 99 |
| Kai's Power Tools | 99 |
| Fixer Bundle | 100 |
| Full Pro Pack | 100 |
| Photo Frame Pro 3 | 100 |
| Xenofex 2 | 101 |
| Mystical Lighting | 101 |
| Genuine Fractals | 101 |
| Consejos prácticos: Así se hace | 102 |

Sonido

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Test: Reproductor iMove 80 MP3 | 104 |
|---------------------------------------|-----|

Juegos

| | |
|------------------------------|-----|
| Test: Rise & Fall | 106 |
|------------------------------|-----|



Redes

| | |
|--|-----|
| Portada Práctico: Protege tu red WiFi | 110 |
| Las claves de seguridad | 111 |
| ¿Intrusos en tu red? | 112 |
| Conéctate a tu router | 114 |
| Jazztel: Comtrend CT536+ | 114 |
| Ono Light: D-Link G604T | 115 |
| Telefónica: Xavi 7868r | 115 |
| Tele2 y Wanadoo: Thomson Speedtouch 585 | 116 |
| Ya.com: 3com ADSL W.11g | 116 |
| Conecta a tu WiFi protegida | 117 |

Telecomunicaciones

| | |
|--------------------------------|-----|
| Test: Motorola RAZR V3i | 118 |
|--------------------------------|-----|

Consumo

| | |
|--|-----|
| Guía de productos probados | 120 |
| Precios de mercado | 122 |
| Preguntas a expertos | 124 |
| Direcciones | 126 |
| Cartas de los lectores | 128 |
| Glosario, anunciantes y premiados | 129 |

Avance/Staff

| | |
|-------------------------------|-----|
| Próximo número y staff | 138 |
|-------------------------------|-----|

Nº 207

8 de Septiembre de 2006

Novedades



Hardware: Mac Pro, tarjeta SDHD y lector Micromate USB 2.0, ThinkPad R60, Papel transfer de Apli, Revolution MX, HP Pavilion dv600, SHM-165H6S, maletín serie Contour Traveller, Belinea 1970 S1

Profesional/Telecom

Imagen/Sonido: micro750,

Photosmart A618, SX3000, cámaras S700 y S1000

Software/Juegos: Tell me More Premier, Nero 7 Premium, Encarta Student, eScan 2006

Internet: Separados, Miscometas.com, Los Productores, drogascerebro.com,

Liga Profesional de Fútbol

De todo un poco: Gráfico, In/Out,

Ganador y Perdedor

Consumo: Baterías Sony

Software

Portada Test: 6 cursos

de mecanografía

Comentarios sobre el test

Resultados del test

Detalles de los productos

Trucos prácticos: Así se hace

Curso Dreamweaver, 3ª parte

Trabajar con capas

Editar desde Photoshop con Dreamweaver

Crear un menú desplegable

Crear un formulario con Dreamweaver

Trucos

Windows 95/98/Me/XP

Windows XP

Access 97/2000/2002/2003

Photoshop 7

Guía de software



Internet

Portada Análisis: 8 webs

de fotografía

Test: webs de animales

y coches

Test: webs de informática y televisión

Trucos

Programas útiles

Tarifas ADSL y Cable



Computer Básico

Portada Curso: Cómo usar Office 2007, 6ª parte

Creación de las tablas

Definir relaciones entre tablas

Introducir los datos

Añadir consultas



Computer Hoy de Oro

Portada Candidatos premios Computer de Oro

Hardware

Portada Guía para comprar un PC

Cómo entender la publicidad

El ordenador que necesitas, pieza a pieza

Guía de componentes

Test: Portátil Asus Lamborghini VX1

Portada Dudas de los lectores: Escáneres

Guía de productos

Magazine

Superordenador virtual para investigar el cáncer

Pasatiempos:

Autodefinido/Sudoku

Última Hora

Conectarse a Internet sin cables

Hercules G es un router inalámbrico compatible con cualquier módem de cable Ethernet o kit ADSL. Para que su instalación sea más sencilla incluye el software Hercules Router Manager que cuenta con una interfaz para guiar al usuario durante la instalación y ofrece instrucciones de uso del dispositivo.

Su diseño permite colocarlo en posición vertical y mide sólo 15,5 x 9,5 x 4,2 cm. Puede alcanzar una velocidad de transferencia de hasta 54 Mbits por segundo, y ofrece seguridad WEP 64, WEP 128, WPA y WPA2. Su precio es de 69,90 euros. Puedes informarte más en la página www.hercules.com

Nuevo procesador para portátiles

Los ordenadores portátiles basados en la tecnología móvil Intel Centrino Duo incorporan los procesadores Intel Core 2 Duo. Este tipo de procesador cuenta con dos núcleos de procesamiento que facilita la realización de tareas en menos tiempo, a la vez que consumen menos energía. Al generar una cantidad menor de calor permite el diseño de equipos más finos y de tamaño reducido. Si te interesa puedes consultar más información en www.intel.com/core2duo

Posibilidades de ampliación

Las numerosas posibilidades de expansión y personalización son algunos de los rasgos que caracterizan a Mac Pro, de Apple. Destaca el alto rendimiento que puede ofrecer gracias a los dos procesadores Intel Xeon Dual Core de 2,66 Ghz, 1 Gb de memoria **DDR2 01** a 667 Mhz, ampliable a 16 Gb, y un disco duro SATA de 250 Gb del que dispone.

Tiene integrada una tarjeta gráfica Nvidia GeForce 7300 GT con 256 Mb. Tres ranuras de expansión PCI Express y un slot PCI Express Graphics permiten la conexión de hasta cuatro tarjetas gráficas PCI Ex-

Mac Pro admite hasta cuatro tarjetas gráficas para controlar ocho monitores a la vez.

press, y conectar así hasta ocho monitores.

Tiene una unidad de lectura SuperDrive 16x compatible con CDs de doble capa e incluye soporte para colocar otra unidad.

Tiene dos puertos Firewire 800/400 y tres USB

2.0 en la parte posterior, y dos en el panel frontal. Tiene doble puerto Gigabit Ethernet, entrada y salida de vídeo digital, y entrada y salida de audio analógico.

El monitor panorámico Apple Apple Cinema Display de 20 pulgadas ofrece una resolución de 1.680 x 1.050 píxeles.

Está equipado con el sistema Mac OS X versión 10.4.7 Tiger, y con Safari, Mail, iCal e iChat AV.

El precio de Mac Pro es de 2.429 euros. El monitor se vende por 779 euros. Puedes informarte en la web www.apple.com/es

Un pequeño lector USB permite leer el contenido de la tarjeta desde el ordenador.

comercializa junto con el lector Micromate USB 2.0, que permite leer el contenido de la misma en el ordenador, sin que ello suponga un coste adicional.

El dispositivo se venderá a partir de otoño por un precio de 159,99 euros. Más información en la web www.sandisk.com/sdhc

Tarjeta de gran capacidad

Sandisk comercializa una tarjeta **SDHD 02** que tiene capacidad para almacenar de datos de hasta 4 Gb. Se

Un vestuario muy original

Personalizar la ropa y los complementos con las fotos o dibujos que a

uno le gusten es posible y fácil con la colección de papeles Papel transfer que comercializa Apli. Se trata de papeles específicos que permiten estampar gráficos o dibujos en camisetas, prendas de ropa y complementos fabricados en tela ya sean en color, blanco, o en tonos oscuros.

Sólo hay que imprimir las ilustraciones en el papel específico y después plancharlo sobre la ropa.

Se comercializan a partir de 10,86 euros, según el tipo de prenda. Puedes consultar más información en www.apli.com

Para trabajar en la oficina

ThinkPad R60, de Lenovo, es un ordenador portátil que puede satisfacer las necesidades de usuarios profesionales que tienen que trasladarse de un sitio a otro con frecuencia.

Cuenta con un procesador Intel Centrino Core Duo con una velocidad de 1,83 Ghz, un disco duro de 80 Gb, y 512 Mb de memoria SDRAM.

El disco duro se encuentra colocado sobre unos carriles de goma para amortiguar posibles golpes o caídas.

El tamaño de la pantalla es de 15 pulgadas y ofrece una resolución de 1.024 x 768 píxeles. Cuenta con una tarjeta gráfica ATI Mobility Ra-

deon X1400 con 128 Mb. La unidad óptica que incorpora se trata de una grabadora de DVD de doble capa compatible con los formatos de disco DVD/RW CD.

Entre las posibilidades de conexión de que dispone destacan un módem, una tarjeta Gigabit Ethernet, conector para un adaptador Bluetooth y lector de huella dactilar. Tiene además tres puertos USB y un puerto Firewire.

Incluye el sistema Windows XP Professional.

Se comercializa a partir de 1.049 euros. Puedes consultar más información en la página www.lenovo.com/es/es/

Cuenta con una carcasa fabricada en magnesio para proteger los componentes más delicados del equipo.

Desde la página del fabricante es posible descargar plantillas y cliparts para decorar las prendas de ropa.



Un diseño innovador

Funciones de control novedosas y un diseño ergonómico son los rasgos más destacados del ratón láser inalámbrico Revolution MX, de Logitech.

La velocidad de la rueda de **scroll** ⁰³ se puede configurar de tal modo que, con un solo click, es posible recorrer durante siete segundos documentos largos formados por un gran número de páginas.

Otra novedad es la función de búsqueda rápida desde el botón situado debajo de la rueda. Simplemente hay que seleccionar una palabra, pulsarlo y se abre una página del buscador Google o Yahoo, según se prefiera.

Además cuenta con otra rueda de scroll en el lateral izquierdo para aumentar o disminuir el zoom en documentos y fotografías.

Su diseño, ligero y ergonómico, incluye un lateral de goma para apoyar el pulgar y sujetar y deslizar el ratón con facilidad.

Cuesta 99,99 euros. Más datos en la web www.logitech.com/revolution

Con superficie brillante

Una de las características que destacan del portátil HP Pavillion dv6000 es su diseño, acabado en color negro brillante y terminaciones en color plata.

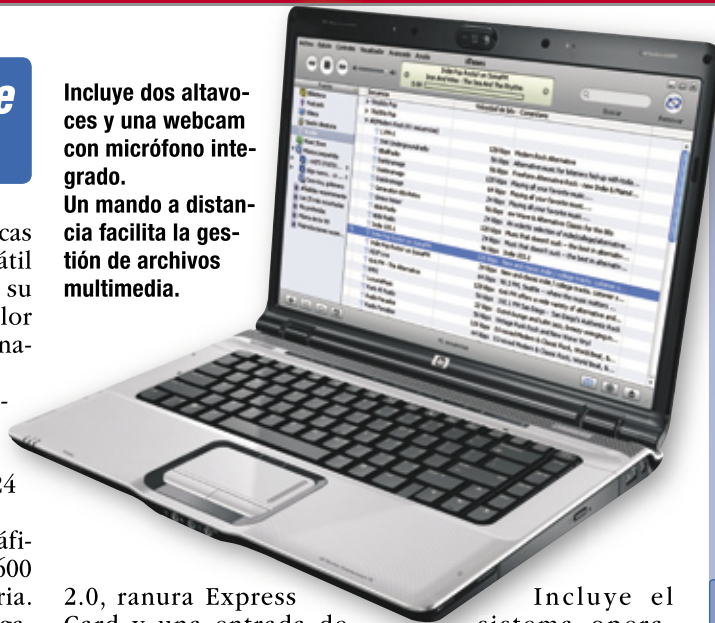
Cuenta con un procesador AMD Turion a 1,6 Ghz, un disco duro SATA de 120 Gb y 1.024 Mb de memoria DDR2.

Integra una tarjeta gráfica Nvidia Geforce Go 7600 con 128 Mb de memoria. La pantalla tiene 15 pulgadas con una resolución de 1.280 x 800 píxeles.

Entre sus posibilidades de conexión destaca un lector de tarjetas de memoria compatible con cinco formatos distintos, tres puertos USB

Incluye dos altavoces y una webcam con micrófono integrado.

Un mando a distancia facilita la gestión de archivos multimedia.



2.0, ranura Express Card y una entrada de red, un puerto Firewire y conector de módem. Dispone también de una salida de televisión S-video.

Tiene una grabadora de DVD Super Multi (+/- R +/- RW) preparada para doble capa.

Incluye el sistema operativo Windows XP Home Edition, y las aplicaciones HP Photosmart Premier, Norton Internet Security 2006 y Microsoft Works Suite 2006, entre otras.

Su precio es de 999 euros. www.hp.com/es

Compatible con DVD-RAM

La grabadora interna SHM-165H6S, de Lite-On IT, cuenta con tecnología **LightScribe** ⁰⁴ que permite crear etiquetas en la superficie de los discos. Es compatible con el formato DVD-RAM. Para soportes DVD+/-R puede alcanzar una velocidad de 16x. Con los discos DVD+R DL la velocidad de grabación



La grabadora se comercializa en color negro y plata.

puede llegar hasta 8x, mientras que en el caso de los discos DBVD-R DL puede llegar a 4x.

Se comercializa por un precio de 49 euros. Para consultar más datos, visita la web www.liteonit.com

Transporte sobre ruedas

Para que el transporte del portátil no resulte incómodo, el maletín de la serie Contour Traveller, de Kensington, incluye ruedas y asa telescópica.

La mochila ha sido fabricada en nylon impermeable y dispone de un refuerzo acolchado para proteger el portátil y el resto de accesorios de posibles golpes.

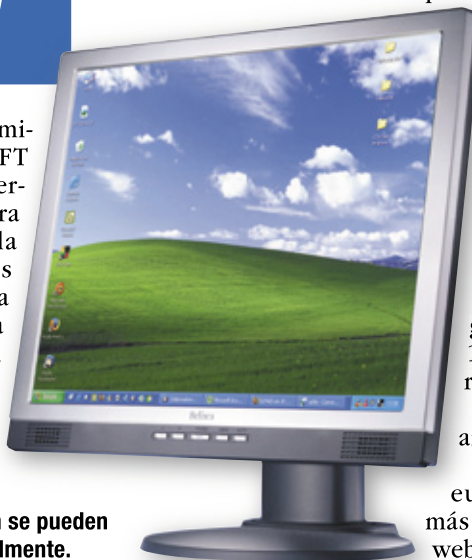
Se comercializa a partir de 84,90 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página www.kensington.com

Las correas están acolchadas para que el transporte resulte más cómodo.



Pantalla giratoria

El diseño ergonómico del monitor TFT Belinea 1970 S1 permite ajustar la altura y orientación de la pantalla según las necesidades de cada usuario. La pantalla se puede colocar en posición vertical, y modificar el formato de vista de los documentos, lo que



puede resultar de ayuda cuando se trata de documentos extensos, que muestren barra de scroll.

Ofrece una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles y un tiempo de respuesta de 5 milisegundos. La relación de contraste es de 800:1 y el ángulo de visión es de 160° en vertical y horizontal.

Cuenta con conexión analógica y digital.

Su precio es de 335 euros. Para consultar más información visita la web www.belinea.com

El monitor y la imagen se pueden girar y colocar verticalmente.

¿Qué es...?

01 DDR2

DDR se refiere a Double Date Rate, y es un tipo de memoria síncrona RAM (SRAM), que permite la transmisión de datos por dos canales distintos en el mismo ciclo de reloj. La ventaja de DDR2 sobre DDR1 es la velocidad de reloj a la que funciona (400 Mhz, en lugar de 200 Mhz).

02 SDHD

Las siglas SD son la abreviatura de Secure Digital, un tipo de tarjeta de memoria. El formato SDHC es el nuevo nombre asignado a las tarjetas SD que cuentan con una capacidad mayor que 2 Gb. Ambas tarjetas son iguales en tamaño y en forma, si bien sólo los dispositivos compatibles con SDHC podrán reconocer este tipo de tarjetas.

03 Scroll

Hace referencia al acto de desplazar la imagen de la pantalla de arriba a abajo o de izquierda a derecha, o viceversa. De este modo se muestran partes de la imagen que antes no estaban visibles, a la vez que otras desaparecen. Esto ocurre con frecuencia en páginas web o documentos muy extensos. La mayoría de los ratones incorporan una rueda entre los dos botones de selección que permite realizar este tipo de "movimientos".

04 LightScribe

Tecnología que combina grabadoras de DVD, discos grabables diseñados específicamente y software de grabación. Con ella es posible etiquetar directamente un disco, sin necesidad de rotularlo, pegar un adhesivo o introducirlo en una impresora.

Otro todo terreno



KX-FLB801 es el nombre que Panasonic ha llamado a un nuevo equipo multifunción que ha diseñado.

Este dispositivo incorpora cuatro funciones en un solo aparato, lo que le convierte en un dispositivo ideal en entornos empresariales.

El escáner tiene una re-

En su bandeja se pueden poner hasta 250 hojas.

solución de 600x600 puntos por pulgada, aunque se pueden conseguir los 9.600x9.600 mediante un proceso de interpolación.

No sólo permite escanear hojas sueltas, sino también páginas de un libro gracias al diseño plano de la pantalla.

También hace las veces de fotocopiadora. La impresora que incorpora, igualmente, tiene una resolución de 600x600. Cuenta con un fax que tiene una velocidad de 33,6 Kbps y una memoria de 150 hojas seguidas. Cuesta 519 euros. Más información en www.panasonic.es

Muchas teclas y poco peso

Los dos altavoces duales reproducen música en varios formatos de audio. El teléfono tiene un precio de 429 euros.

www.samsungmobile.com



A pesar de que teléfono móvil SGH-i320 apenas pesa 95 gramos y tiene un grosor de 11,5 milímetros, no le falta de nada. Samsung ha diseñado este nuevo terminal con un teclado de tipo Qwerty para que sea más rápido escribir texto. Entre otros elementos, también dispone de una cámara con un objetivo que tiene una resolución de 1,3 megapíxeles con la que se puede grabar vídeo (MPEG4 y H.263).

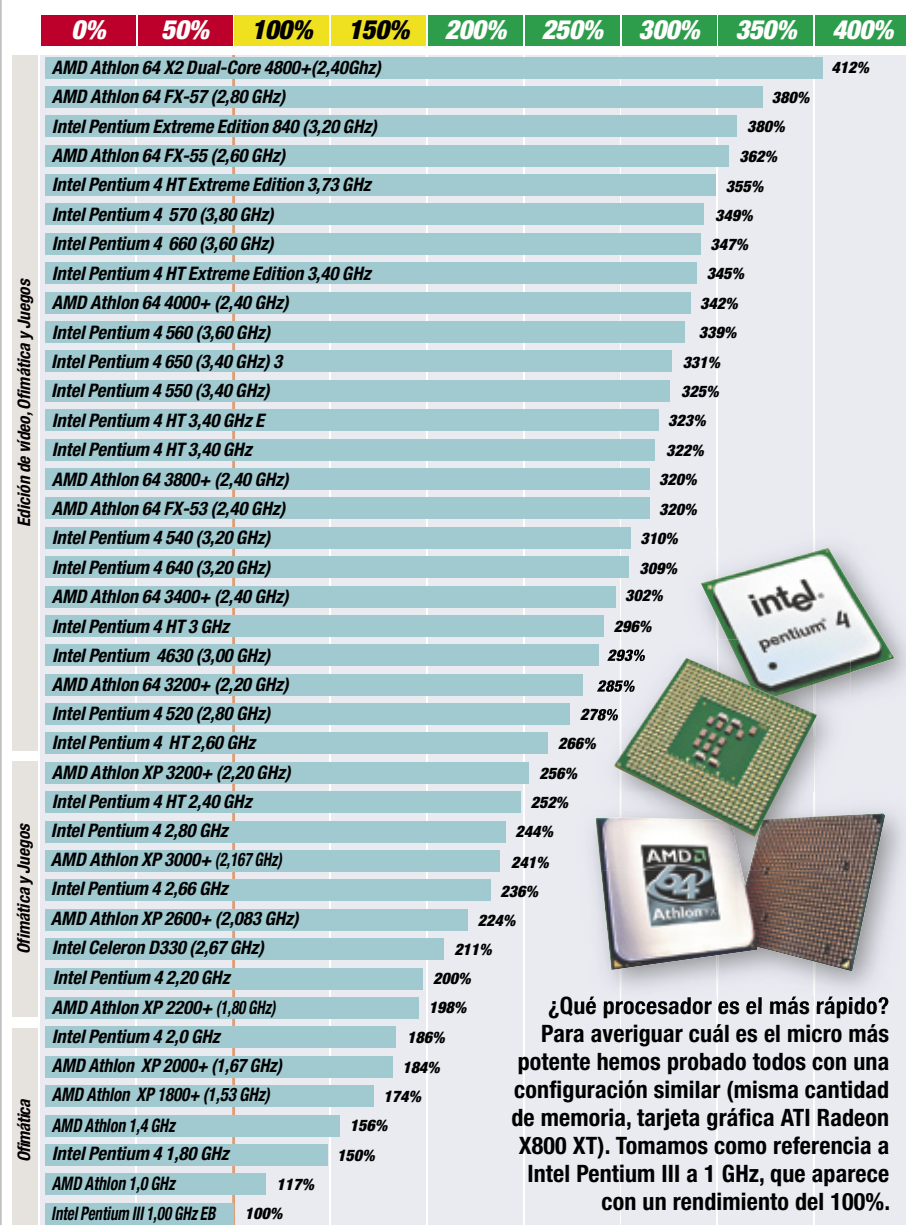
La pantalla, de tipo TFT, es de 2,2 pulgadas y resolución de 240x320 píxeles. Cuenta con Bluetooth y también puede conectarse a Internet mediante EDGE o bien GPRS.

La memoria interna tiene una capacidad de 120 Mb, aunque tiene una ranura donde se pueden insertar tarjetas de memoria externa de tipo microSD.

Tiene instalado el sistema operativo Window Mobile 5.0.

Computer Hoy

Rendimiento de los procesadores de sobremesa



¿Qué procesador es el más rápido?
Para averiguar cuál es el micro más potente hemos probado todos con una configuración similar (misma cantidad de memoria, tarjeta gráfica ATI Radeon X800 XT). Tomamos como referencia a Intel Pentium III a 1 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%.

Más velocidad en casa

cho de banda es suficiente para aplicaciones que habitualmente utilizan una elevada tasa de transmisión de datos, como el vídeo.

En esta nueva serie, destaca el N1 Wireless Router, que tiene un precio de 169,99 euros. Si quieres más información, consulta la web www.belkin.com

Belkin ha diseñado una nueva gama de dispositivos de interconexión inalámbricos que se basan en el futuro estándar 802.11n. Estos router son compatibles con la tecnología 802.11b/g. Alcanzan los 300 Mbps... aunque en la práctica sea la mitad. Este an-

Los iconos muestran el estado de la conexión.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



No sólo música...

Con el reproductor de música iMP-1113, de Inovix, no sólo es posible escuchar la canción "Wherever I May Roam" de Metallica, sino que, mientras uno hace footing, también puede conocer algunos datos de su rendimiento físico.

Este dispositivo calcula el número de pasos, la distancia entre éstos, el desgaste calorífico e, incluso, la temperatura del cuerpo. Estos datos son presentados en su pantalla OLED de dos colores. Entre otras funciones, también ofrece la hora y sintoniza con emisoras de radio FM. Se comercializan dos versiones que se diferencian por la capacidad de almacenamiento. La de 1Gb cuesta 99 euros, y la de 2 Gb, 139. www.inovix.es

Auriculares con 8 altavoces

La tecnología de sonido 5.1 también ha llegado a los auriculares. El modelo Netsound 800, de Soyntec, incorpora 8 altavoces que crean el efecto envolvente. Mediante un conmutador es posible seleccionar entre el modo 2.1, en el que se activan los altavoces frontales y el subwoofer, y el modo 5.1, donde funcionan los 8 altavoces.

Además, tiene varios controles de volumen y, en la parte superior, un conjunto de conectores para "engancharlo" con otros equipos. En este sentido, cabe destacar la salida para auriculares y los tres conectores RCA. Los auriculares cuestan 39,90 euros. Más información en la página web www.soyntec.com

Resistente al movimiento

La cámara compacta micro750, fabricada por Olympus, se caracteriza por el estabilizador mecánico de la imagen. Es una



En su campaña de publicidad, Olympus ha destacado la calidad de esta tecnología que han incorporado en la cámara.

tecnología que corrige la toma de fotos (cuando la cámara está sometida a mo-



vimiento) mediante ciertos ajustes en la posición del CCD. Éste tiene una reso-

lución de 7,1 megapíxeles y un zoom óptico de 5x. Otros detalles que resaltan de esta cámara es el cuerpo metálico, que es resistente al agua, y que se comercializa en color negro y en color plata.

La pantalla LCD tiene una dimensión de 2,5 pulgadas y 215.000 píxeles de resolución. La sensibilidad ISO es equivalente a un valor de 1.600 y, con el fin de poder fotogra-

fiar escenarios donde hay poca luz, cuenta con la tecnología BrightCapture Technology.

La cámara se alimenta mediante una batería recargable de iones de litio, y tiene una ranura para insertar tarjetas de tipo xD Picture Card. El menú está traducido en diez idiomas, incluido el castellano, aunque puede ampliarse con quince más. Para facilitar el aprendizaje de las funciones del menú, incluye una función de ayuda. Y para tomar las fotografías con los ajustes oportunos en función del retrato, el usuario cuenta con 23 modos de escena donde elegir el que más le conviene. Cuesta 399 euros, incluida una tarjeta de 256 Mb. www.olympus.es

Fotos al instante

La impresora Photosmart A618 de HP tiene como función imprimir fotos en tamaño 10x15. Las fotos pue-



den estar almacenadas en un ordenador o, incluso, en un teléfono móvil.

En la pantalla de 6,1 decímetros de diagonal se pueden ver y retocar las fotografías antes de imprimirlas. Tiene un precio de 179 euros. Más información en la web www.hp.es



Altavoces para iPod

Los altavoces SX3000, fabricados por Kensington, están especialmente diseñados para reproducir música desde un iPod.

Cualquier modelo de este reproductor puede conectarse en la base de 30

pinos, excepto iPod Shuffle que necesita un adaptador. Mientras los altavoces reproducen la música, el iPod se recarga. Estos altavoces tienen radio FM y un mando a distancia.

El dispositivo tiene un precio de 149,90 euros. Si quieres ampliar la información, consulta la siguiente página web, www.kensington.com

Muchos megas en la mano

La resolución de la lente de las dos nuevas cámaras de fotos de Samsung, S700 y S1000, es de 7 y de 10 megapíxeles, respectivamente.

Ambas comparten varias funciones comunes: tienen una sensibilidad ISO de 1.000, una pantalla LCD de 2,5 pulgadas, y permite

que se impriman sus fotos directamente en una impresora. S700 tiene un precio de 199 euros, y S1000,

de 279. Más información en www.samsungcameras.es



Ambas cámaras compactas también pueden grabar vídeo en formato MPEG.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Desafiar a la mafia

Recrear los escenarios de la mafia de los años 50, 60 y 70 en las calles de Nueva York es la intención del juego para teléfonos móviles "Uno de los nuestros", de I-play. Está basado en la película de Martin Scorsese que lleva el mismo título y los juegos tratan sobre algunas de las actividades que marcaron el carácter de esta organización: el juego, las apuestas en carreras, chantaje y extorsiones y obtención de préstamos fraudulentos. Se puede descargar desde la web www.iplay.com, y cuesta 5 euros. Está disponible para teléfonos móviles que operen con Movistar, Vodafone y Amena.

Hacer frente al phishing

El programa antispaam Spamfighter se comercializa ya en castellano, de modo que los usuarios pueden tener un mayor control a la hora de evitar las estafas y correos fraudulentos que se producen vía Internet. Se trata de un filtro que puede proteger al usuario y bloquear más del 99% de ataques de este tipo, según afirma su fabricante. Para ello filtra de modo automático los correos no deseados que llegan a la bandeja de entrada del correo del usuario.

El precio de una suscripción durante un año es de 25 euros. Si estás interesado puedes consultar más información en la página www.spamfighter.com



Perfeccionar el inglés

Los usuarios que quieran mejorar la expresión oral y escrita en el inglés pueden hacerlo si usan la aplicación Tell me More Premier (Vocabulario y gramática), de Lodisoft.

En el apartado de vocabulario incluye más de 13.000 palabras, con indicaciones de las diferencias entre el inglés británico o americano.

La parte de gramática tiene un total de 345 explicaciones gramaticales. Muestra la conjugación de 869 verbos en inglés británico y 945 en americano.



El alumno puede escuchar diálogos a través de vídeos, repetirlos y comprobar así la evolución de su aprendizaje.

El alumno puede encontrar ayuda con la herramienta de reconocimiento de voz que incorpora ya que puede practicar su

pronunciación tantas veces como sean necesarias. Cuenta también con ejercicios y actividades para poner en práctica los cono-

cimientos adquiridos. Las explicaciones se pueden imprimir y estudiarlas sin usar el programa.

Su precio es de 24,95 euros. Más datos en la página www.lodisoft.com



Compatible con Blu-ray

Con Nero 7 Premium es posible grabar discos de alta capacidad con formato Blu-ray, ya que cuenta con la certificación Blu-ray Disc. De este modo se puede almacenar en

un disco hasta 25 Gb de datos en una sola cara, lo que facilita la creación de copias de seguridad y permite almacenar un gran número de películas.

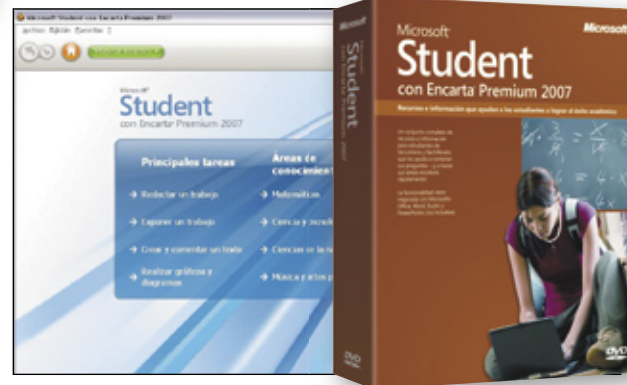
La aplicación se vende por 79 euros. Los usuarios de la versión Nero 7 Premium pueden descargar esta actualización desde www.nero.com

Encarta para estudiantes

A los estudiantes que comienzan ahora el nuevo curso pueden resultarles más fáciles las tareas de estudio con Microsoft Student con Encarta Premium 2007. Además de la ver-

sión completa de Encarta 2007 Biblioteca Premium, incluye distintos componentes, como una calculadora gráfica-científica, un diccionario bilingüe, conjugaciones verbales, y el asistente para Internet de Encarta, entre otros.

Cuesta 99,90 euros. <http://es.encarta.msn.com>



Seguridad para el PC

eScan 2006 es un programa antivirus que incorpora dos motores antivirus (Kaspersky y Sophos) para impedir la entrada de archivos nocivos o que puedan poner en riesgo la seguridad y la privacidad del ordenador.

La aplicación analiza el tráfico de correo y de

Internet, e incluye varias herramientas de seguridad, como un antispaam, antitroyano, antispyware.

Además, cuenta con funciones que permiten el acceso a determinados contenidos y páginas web, bloqueo de ventanas emergentes, y restricción de permisos de fichero remotos, entre otras.

Se comercializa en castellano en diferentes versiones. El paquete básico cuesta 48 euros. Más datos en www.seguridad0.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Un sitio web que da risa

El II Festival de cine y humor de Zaragoza se celebra entre los días 8 y 17 de septiembre. En su página web dispones de una descripción de las películas que entran a concurso en su sección oficial, el programa de todo el certamen, información de actividades alternativas que se celebran en la ciudad con motivo del festival, y una ficha biográfica de los candidatos que este año compiten en la categoría de mejor actor cómico del año. www.jajafestival.es

Ayuda en carretera

Las obras faraónicas de la carretera M-30 más el concurrido tráfico que padece, son los principales factores por los cuales un estudio realizado por el RACC y el RACE concluyen que "es la vía en obras más peligrosa de Europa". Debido a la elevada siniestralidad en la M-30, la página web www.autopista.es ha publicado una guía online gratuita en la que se dan a conocer todas las incidencias que presenta la vía, así como el procedimiento a seguir en caso de sufrir un accidente en la misma.

Ofertas en el final de temporada

Todavía estás a tiempo de contratar tus vacaciones con www.travelbien.com. Se trata de una agencia de viajes online que ofrece ofertas de paquetes de vacaciones, ofertas de vuelos, cruceros, hoteles, etc.



¿El corazón o la cabeza?

Ya está en cartelera esta comedia romántica plagada de discusiones. En Estados Unidos se estrenó antes del verano con el nombre de "The Break Up", título que se ha traducido al castellano como "Separados". Está protagonizada por Jennifer Aniston y Vince Vaughn. La película cuenta la historia de una pareja que después de dos años de matrimonio descubre



La página web incluye "divertidos" ecards que puedes enviar a tu pareja anunciando que tu relación ha terminado.

que no queda nada cuando una pequeña discusión se convierte en una pelea fuera de toda medida. Ninguno de los dos quiere dejar el apartamento por lo que ambos pondrán en práctica una serie de planes para echar al otro del apartamento o para conquistarle de nuevo.

De cómo termina la historia, cómo fué el proceso de rodaje, anécdotas y rumores, con o sin fundamento, tienes información en su web oficial.

www.separados.uip.es



Jugar gracias al aire

Miscometas.com es una tienda de cometas con modelos para niños y mayores, parapentes y decoración de jardines con molinillos de viento.

Para adquirir un producto sólo tienes que descargar el archivo PDF que contiene su catálogo de novedades, ponerte en contacto vía email con su departamento de ventas y realizar el pedido por transferencia.

www.miscometas.com

Música y acción

Santiago Segura y José Mota (del dúo Cruz y Raya) protagonizarán el musical "Los Productores", que se estrena el catorce de septiembre en el Teatro Coliseum de Madrid. Se trata de una producción original de Stage

Entertainment y Live Nation basada en el libreto de éxito de Mel Brooks y que reúne por primera vez en escena a estos dos artistas españoles. En su página web dispones de una sección dedicada a la venta online de entradas para la temporada de otoño y novedades sobre el preestreno de la obra.

www.losproductores.es



En el apartado "El Musical" la web recoge las críticas cosechadas por la obra en Broadway y Londres.

Tu cerebro se resentirá



Bajo la iniciativa del Plan Nacional sobre Drogas se ha presentado una nueva web, www.drogasycerebro.com, en la que se ofrece información sobre los efectos que producen el consumo de drogas en la salud. En ella se analiza por separado los daños que produce en el cerebro el consumo de éxtasis, el speed, cocaína, cannabis, patillas, la heroína, el alcohol o la nicotina.

www.drogasycerebro.com

Vuelve la Liga de fútbol

La temporada 2006-2007 de la Liga Profesional de Fútbol ya ha comenzado. De ella tienes puntual información en su página web oficial. Entre sus contenidos se incluyen los resultados de las primeras jornadas, clasificación de equipos en primera, segunda división y otras competiciones y resulta-

dos de la última quiniela. En la versión WAP del portal tienes la opción de suscribirte a un servicio multimedia que envía a tu móvil el anuncio de todos los goles marcados en los partidos, la historia de la liga, escrutinios de la quiniela, etc. En la web tienes una tienda online donde podrás adquirir el balón oficial de esta temporada, y videojuegos para consola y ordenador.

www.lfp.es



En la página oficial puedes descargar fondos de pantalla con los escudos oficiales de los equipos en competición.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

¿Videos en Zune?

Los rumores que circulan en torno al reproductor de música de Microsoft, Zune, son, cuanto menos, sospechosos. Cuando se había extendido la noticia de que este aparato no reproduciría vídeo, Microsoft firma ahora un acuerdo con EMI para "precargar" vídeos musicales en la memoria del reproductor.

En la página web <http://xataca.com> se especula que este acuerdo supondría, forzosamente, que el reproductor tendría la capacidad de reproducir vídeos.

Verde por naranja

Cuando el verde que caracteriza a la compañía de telecomunicaciones Amena desaparezca, aparecerá en el mercado un nuevo color que ha de reemplazar la imagen de la compañía. Este cambio de imagen, según la página web www.gsmspan.com, costará 60 millones de euros a Orange.

¿Live Messenger contra Skype?

Los directivos de Microsoft aseguran que no tienen intención de competir contra Skype. Bien es cierto que el programa Skype ha ganado una cuota de usuarios que antes utilizaban Messenger, o lo empleaban al mismo tiempo, pero el nuevo programa de mensajería de Microsoft, que también incluye la posibilidad de hablar por Internet mediante el estándar VoIP, no surge como una alternativa, advierten en la web www.diarioni.com.

Vista cada vez más lejano

Aunque Microsoft ha asegurado que Windows Vista saldrá a la venta el 30 de enero, un directivo de la consultora Gartner afirma que la versión beta de Windows Vista es inestable y que, mientras no se ponga remedio a los problemas, Microsoft no sacará una versión estable al mercado, según dicen en la página web www.diarioni.com.

¿Por qué no utilizas el móvil?



En España, sólo el 13,1 por ciento frente al 59,7 de los que creen que tienen suficiente con el teléfono fijo, según datos aportados por Red.es.

Energía inagotable

Un anuncio en la revista The Economist ha desestabilizado los cimientos de la comunidad científica. Al parecer, una empresa irlandesa, Steorn, asegura haber encontrado una fuente de energía ilimitada, gratis y limpia.

En la revista lanzaban la siguiente propuesta: "Probad nuestra tecnología e informad del descubrimiento al resto del mundo". Aseguran que están estudiando las solicitudes que han enviado a través de su página web (www.steorn.net) más de 3.000 personas que quieren comprobarlo. Entre éstos, elegirán a 12 físicos para que den fe del hallazgo.



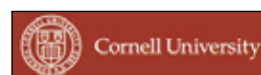
Computer cabreos

A continuación reproducimos un extracto del mensaje que nos ha enviado Ramón: "A principios de marzo de este año tuve problemas con el portátil, y procedí a mandarlo al servicio técnico. Lo recogieron el día 10 de marzo de 2006. Tras una larga espera, debido a que estaban esperando la pieza, recibí el equipo el día 26 [...]. Para mi asombro, al encender el ordenador, no observo señal de la pantalla, ni del disco duro. Sólo se encendió el ventilador. Ante mi indignación mando un fax a Acer solicitando la sustitución del equipo por uno nuevo, además de multitud de quejas vía email. Me informan, siempre por email, que debo mandar el equipo nuevamente para que valoren la situación. Pido entonces que lo recojan por segunda vez. Hecho que tiene lugar el día 8 de abril. Para

continuar con mi asombro e indignación me comunican, vía email [...], que no procede darme un equipo nuevo y que van a cambiar la tarjeta gráfica, que están esperando a que llegue la pieza otra vez. A día de hoy me encuentro esperando una respuesta de Acer. He mandado infinidad de emails quejándome y no he recibido una solución. Ya van cuatro meses esperando la reparación. Cuatro meses sin el único equipo que dispongo, sin mi herramienta de trabajo [...]. Muchas gracias por vuestra atención, y espero vuestra respuesta". Nos pusimos en contacto con un responsable de Acer, que nos dijo: "ya nos hemos puesto en contacto con el cliente y el tema está solucionado".

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

Ganador



Jon Kleinberg ha sido nombrado ganador del premio Nevanlinna en el Congreso Internacional de Matemáticas que se ha celebrado en Madrid (ICM2006). Jon es profesor de informática en la Universidad de Cornell (Nueva York) y ha recibido el premio por sus investigaciones en computación, y la trascendencia que han tenido en las esferas "económica, social, política y tecnológica". Ha desarrollado un algoritmo que se utiliza como motor de búsqueda de páginas web según su importancia.

Perdedor



Durante las 15:15 y las 17:12 horas del día 29 de agosto de 2006, dejó de funcionar el servicio que prestan los servidores DNS (Domain Name Service) primarios de la Entidad Pública empresarial Red.es. Esta organización se encarga de gestionar los dominios de segundo nivel que están bajo el dominio de primer nivel ".es". A pesar de este fallo en los servidores primarios, las páginas web han seguido siendo accesibles porque había copias almacenadas en otros servidores caché.

Regrabador de HD DVD

Aunque los primeros aparatos con tecnología HD-DVD aún no están en el mercado español, hay muchas empresas de electrónica que ya han puesto a la venta sus productos en otros países.

Como suele ser habitual, Japón vio "nacer" en julio los primeros grabadores de HD DVD de Toshiba con un disco duro de 1 Terabyte, es decir, con una memoria de 1.024 Gigabytes. Aunque el nombre parezca

un androide de las Guerras de las Galaxias, la denominación comercial de este dispositivo es RD-A1. En el disco duro se pueden grabar dos programas a la vez, uno que provenga de la señal digital de entrada en HDMI, y otro de la señal analógica.

Este aparato, además de grabar discos en HD DVD-R, también puede grabar discos DVD-RAM/-RW/-R. Entre sus funciones, ofrece un menú con el que se puede navegar a través de los contenidos en la pantalla del televisor.

El chasis ha sido reforzado para aislar al aparato de las posibles vibraciones que pudieran afectar a la reproducción.

Las funciones del regrabador se manejan desde el mando a distancia.



IN

Adicción a los juegos online. Este tipo de juegos está diseñado "para que los jugadores estén siempre jugando", según las conclusiones de la psicóloga Maressa Orzack.

OUT

Tiendas de revelado químico. Con la utilización de cámaras de fotografía digital en vez de las clásicas cámaras de carrete, se hace difícil localizar este tipo de tiendas de revelado.

Baterías defectuosas



Apple retirará casi dos millones de baterías de sus ordenadores portátiles, fabricadas por la empresa Sony.

Tal y como le ocurrió a Dell hace unas semanas, la compañía Apple tuvo que anunciar el pasado 24 de agosto la retirada de 1,8 millones de baterías de sus portátiles debido al riesgo de incendio que éstas presentaban.

Aunque ha saltado la voz de alarma en algunos medios, en realidad se trata

sólo de determinadas baterías incorporadas en tres modelos concretos, fabricados y distribuidos entre los años 2003 y 2006.

Al igual que hizo Dell creando la web <http://www.dellbatteryprogram.com/Default.aspx?LN=es-ES>, para ayudar a los clientes que pudieran verse afectados, Apple facilita ahora ésta otra:

Son tres los modelos de Apple cuyas baterías pueden estar entre las que deben ser cambiadas por la compañía: iBook y PowerBook de 12" y PowerBook de 15", con procesador G4.



<https://depot.info.apple.com/batteryexchange/> donde se puede gestionar el cambio de la batería.

Sony ha manifestado, en www.sony.net, que no espera nuevos problemas con otros ordenadores y que está reforzando la seguridad de sus baterías en el proceso de fabricación.

Si tienes un portátil de la marca Apple y crees que puede estar entre los "problemáticos", te recomendamos que sigas estos pasos:

1 Comprueba que se trata de uno de los modelos "afectados" y, en concreto, si su batería se

encuentra en el rango de las defectuosas (ver tabla de abajo o consultar: <https://depot.info.apple.com/batteryexchange/>).

2 Si verificas que, efectivamente, el código de la batería del ordenador corresponde a uno de ellos, puedes ir directamente a la página principal de Apple,

www.apple.es, pinchar en el botón: "Programa de sustitución de baterías de iBook G4 y PowerBook G4" y solicitar, de forma gratuita, el cambio de la batería.

3 Hasta que recibas tu nueva batería, puedes seguir utilizando el ordenador enchufado a la toma de corriente.

Relación de baterías "afectadas" de Apple

En la parte posterior de la batería figura el número de modelo de la misma y debajo su código de serie. Comprueba si los cinco primeros caracteres del código de tu batería, están o no dentro del rango de baterías defectuosas, indicado en la tabla que aparece abajo.

En <https://depot.info.apple.com/batteryexchange/> se muestra dónde comprobar el código, situado de forma similar en los tres modelos.



| Modelo del portátil | Número de la batería | Rango de serie de la batería |
|---------------------|----------------------|------------------------------|
| iBook G4 - 12" | A1061 | HQ441 - HQ507 |
| PowerBook G4 - 12" | A1079 | 3X446 - 3X510 |
| PowerBook G4 - 15" | A1078 | 3X446 - 3X509 |

Premios
Computer de Oro



2006

Los mejo

¡Participa y gana!

Para esta quinta edición de los premios Computer de Oro hemos hecho una interesante y cuidada selección de los productos y servicios más destacados del sector. Nos interesa conocer cuál es tu candidato favorito en cada categoría, y así podrás participar en el sorteo de estos fabulosos premios.

1^{er}
PREMIO

Quad Kymco MXU 250

Con este medio de locomoción puedes llegar a cualquier sitio que te propongas. Ningún terreno puede resistirse a esta máquina dotada con 18 caballos de potencia. Dispone de dos asientos, para que invites a quien quieras en cualquiera de tus aventuras. Si te gusta la velocidad y encuentras una pista adecuada, aprieta el acelerador del quad hasta alcanzar los 90 kilómetros por hora que puede alcanzar. Su funcionamiento es completamente automático y tiene frenos de disco.



2^o
PREMIO

Televisor LCD SKY TV 37"

Televisor LCD de 37 pulgadas WXGA con 1.336×768 píxeles. Tiene una respuesta en frecuencia de 8 milisegundos, una relación de contraste de 1.000:1 y un valor de brillo de 550 cd/m². El ángulo de reflexión, tanto horizontal como vertical, es de 176 grados y reproduce las imágenes en un formato de 16:9. Una de las características es que cuenta con la función PIP/POP, gracias a la cual se puede ver un segundo programa en una ventana adicional. Además, tiene dos altavoces, con 10 vatios de potencia cada uno.

res del año



3^{er} PREMIO

Ya no tienes excusa para perderte en ningún lugar. En la pantalla TFT de 3,5 pulgadas, con una resolución de 320x240 píxeles y 64.000 colores, del navegador GPS PNA 500 de Medion, puedes ver los mapas en dos y en tres dimensiones.

En la pantalla, además del recorrido, también dispones de mucha más información, como la distancia o el tiempo hasta el destino, entre otros. Si no quieres distraerte mientras conduces, utiliza las orientaciones guiadas por voz.

5 Navegadores Medion PNA 500



5 DVD Portátiles

Energy Sistem Xpresionn 1600

Viajar en coche se convertirá en una excusa más para disfrutar del reproductor de vídeo portátil. Tiene una pantalla de 7 pulgadas con una relación de aspecto de 16:9. La pantalla tiene varios niveles de zoom de la imagen con lo que se puede aprovechar el máximo tamaño de la pantalla.

No solo reproduce películas, sino también música en formato WMA, MP3 y CDDA. Con este reproductor también podrás ver tus fotografías en formato JPEG. Tiene una batería de iones de litio recargable que se acompla perfectamente en la parte inferior. El dispositivo se coloca fácilmente en cualquiera de los respaldos delanteros del vehículo.

4^o PREMIO



¿Cómo participar?

Bases de participación

- 1.- Podrán participar en el concurso todos los lectores de la revista Computer Hoy que envíen el cupón de participación o un mensaje SMS al 7654 según se indica en la página 21.
- 2.- Entre todos los cupones y mensajes recibidos se extraerán doce votaciones mediante sorteo. El primero recibirá un quad Kymco MXU 250. El segundo un Televisor LCD Sky de 37 pulgadas. Los cinco siguientes un navegador GPS Medion PNA 500. Y los últimos cinco, un DVD portátil Energy Sistem Xpresionn 1600. Los premios no serán, en ningún caso, canjeables por dinero. Axel Springer no se responsabilizará en caso de pérdida por parte del servicio de Correos.
- 3.- Sólo podrán entrar en concurso los lectores que envíen el cupón o el mensaje desde el 25 de agosto de 2006 hasta el 21 de septiembre de 2006, ambos inclusive.
- 4.- La elección de los ganadores se realizará el 26 de septiembre de 2006 y los nombres de los ganadores se publicarán en el N° 209 de Computer Hoy.

- 5.- El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases.
- 6.- Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados de la editorial Axel Springer y sus familiares.
- 7.- Están incluidos los impuestos de matriculación, IVA y transporte. El impuesto de circulación correrá a cargo del ganador.
- 8.- Cualquier supuesto que se dé no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por Axel Springer España.

RECUERDA: Sólo serán válidos los cupones originales, no se admitirán fotocopias.

De acuerdo con la normativa sobre Protección de Datos Personales, tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. para gestionar este concurso. Consulta la página 113 para más información.

1

Hardware-Ordenadores

A Acer Travelmate 8100

Un ordenador profesional idóneo para las pequeñas y medianas empresas. Tiene un procesador Intel Centrino de 2GHz y 1 Gb de RAM.



B Medion RIM200 Notebook PC

Un ordenador portátil que resulta ideal para jugar y para otros muchos usos ya que incluye una tarjeta gráfica GeForce Go 6600.



C HP Pavilion DV 4000

Un equipo que se caracteriza por su tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon X700. Lo que resulta de utilidad para ver vídeo o para jugar.



D Dell Latitude D260

Este es un ordenador robusto y seguro, a prueba de golpes y de líquidos. Tiene un procesador Intel Core Duo y 2 Gb de memoria RAM.



E Sony Vaio SZ1M

Con una pantalla de 13,3 pulgadas, este ordenador portátil de Sony también cuenta con 512 Mb de memoria RAM y disco duro de 80 Gb.



F Samsung NP-Q35

Pequeña pantalla de 12 pulgadas para un portátil al que no le falta nada: 100 Gb de disco duro, conexión Wifi...



G Inves Duna 5200

La pantalla de este portátil tiene una buena calidad de imagen y tiene un tamaño de 15". Batería de larga duración.



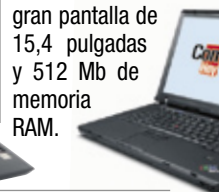
H Supratech 536C

Ganador de la comparativa de portátiles del número 184. Se caracteriza por su larga autonomía y por la regadora de doble capa.



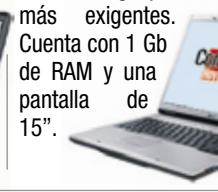
I Lenovo ThinkPad Z61p

Un ordenador portátil con procesador Intel Centrino Duo con una gran pantalla de 15,4 pulgadas y 512 Mb de memoria RAM.



J LG LS70 F3BB

Ordenador equipado con la última tecnología para los usuarios más exigentes. Cuenta con 1 Gb de RAM y una pantalla de 15".



K Medion Microstar MD6094

Este es un ordenador de sobremesa que destaca sobre todo porque tiene una configuración muy completa y un precio bastante asequible.



L Hundyx MegaPC 865 Pro

Un mini ordenador que incluye un lector de tarjetas y otros muchos conectores, como Firewire, USB, audio, auriculares. Además, de los clásicos de cualquier otro ordenador.



M UPI Media Center Spectra

Un ordenador de salón que se caracteriza porque tiene un disco duro de 250 Gb, un procesador Intel Pentium 4 a 3 GHz y muchos conectores.



N Toshiba Qosmio F20-144

En este ordenador portátil sobresale ante todo la tarjeta gráfica GeForceTM Go 660 de Nvidia y el tamaño de la pantalla de 15,4 pulgadas.



O Fujitsu-Siemens Scaleo E

Este ordenador de salón destaca porque tiene un procesador Pentium IV y, además, porque incluye dos puertos firewire y seis USB.



2

Hardware-Periféricos

A Pioneer DVR-110D

Con esta grabadora de Pioneer es posible grabación discos tipo dual y doble capa a una velocidad de hasta 8x.



B Philips SPD3200CC

Regrabadora DVD externa de Philips con una velocidad de escritura en DVD+R de 16x y 8,5Gb de capacidad.



C Sony BWU-100A Blu-Ray

Regrabador interno de discos Blu-Ray. Además, Este dispositivo también puede grabar CDs y DVDs.



D Toshiba HD-DVD

Toshiba también se ha apuntado al carro de los nuevos soportes de almacenamiento HD-DVD. Puede que tu portátil próximamente lo lleve dentro.



E Rimax Tvix 160 Gb

Este dispositivo se conecta al televisor y así se puede disfrutar de películas, escuchar música en formato MP3 o visualizar cualquier fotografía.



F Imation HD 4 Gb

Disco duro de Imation en miniatura, ideal para transportar, que tiene 4 Gb de memoria y se conecta a cualquier ordenador mediante el puerto USB.



G Viewsonic VX910

Gran monitor de 19 pulgadas con 1.280 x 1.024 píxeles, que tiene tanto una entrada analógica, como otra digital.



H LG Flatron L173ST

Este monitor de 17 pulgadas posee entrada digital y analógica. Además incluye dos altavoces de 3 vatios y un mando.



I Epson Stylus D88

Esta impresora de chorro de tinta, fabricada por Epson, destaca porque tiene una velocidad de impresión de 12 páginas por minuto en color.



J Lexmark E120n

Una impresora láser que se convierte en un elemento esencial en las pequeñas oficinas. Para ello, puede conectarse a cualquier red interna.



K OKI C5600

Impresora láser de OKI que imprime a gran velocidad tanto en monocromo (32 páginas por minuto) como en color (20 páginas por minuto). Incluye un programa para controlar el toner.



L HP Scanjet 3800

Este escáner está diseñado para capturar fotografías con una resolución de hasta 2.400 puntos por pulgada.



M Asus WL-500G Deluxe

Es un router inalámbrico que también puede hacer las veces de servidor DHCP, firewall, VPN.



N MGE Pulsar 700 VA

UPS ON-LINE doble conversión con by-pass automático. Es posible el control individual de las tomas de salida y el reinicio a distancia.



O Pinnacle PCTV Hybrid Pro

Sintonizador de TDT que se conecta a cualquier ordenador mediante un puerto USB 2.0. Éste viene acompañado con el software Pinnacle TVCenter para grabar programas.



3

Software-Productividad

A Microsoft Office 2007

La nueva y esperada versión del paquete ofimático más popular de Microsoft está por llegar. De momento, han anunciado que se presentará en varios "sabores". Incluirá algunas novedades.



B Data Becker Web al Día

Con este software es posible editar y administrar una página web de la forma más sencilla posible. Este paquete está diseñado para la construcción y el mantenimiento de portales web profesionales.



C Panda Antivirus 2007

Nueva versión del conocido antivirus de Panda. Está diseñado para instalarlo en el ordenador y olvidarse de que está instalado. El programa trabaja por ti: elimina virus y spyware.



D Kaspersky Antivirus personal 5.0

Este antivirus no pasa ningún fichero por alto. Analiza los ficheros comprimidos, aunque estén codificados para detectar virus camuflados.



E McAfee VirusScan 2006

Una antivirus que posee una interfaz fácil de configurar y de aprender a manejar. Incluye Scriptstopper, que analiza la ejecución de comandos sospechosos.



F Sage 100 versión 14

Paquete de aplicaciones empresariales desarrollado por la empresa Sage. Este software incluye los productos más utilizados dentro de la gestión de cualquier organización.



G Roxio Easy Media Creator 8

Sin duda, una de las mejores características que puede presentar un programa de grabación es la facilidad de uso y este software lo cumple.



H Bitdefender 8 Spam Deny

BitDefender 8 SpamDeny incorpora siete módulos distintos para evitar que el spam llegue a la bandeja de entrada de la cuenta de correo electrónico del usuario que lo haya instalado.



I Apli Master 6.0

Apli Master 6.0 es un programa asistente con el que se pueden imprimir etiquetas de todo tipo (transparentes, metalizadas, etc.) desde Microsoft Word, Access o Excel. Tiene una interfaz muy fácil y sencilla.



J Novell Suse 10.0

Novell ha desarrollado la versión 10.0 de su sistema operativo Suse Linux. Este paquete incluye otras aplicaciones para aprovechar este sistema operativo: Firefox, OpenOffice...



4

Software-Multimedia

A Adobe Photoshop CS2

El software de retoque fotográfico más potente y utilizado. Está disponible como aplicación de software autónoma o bien como componente clave de Adobe Creative Suite 2.



B Microsoft Windows Media Player XP 10

La última versión del reproductor de medios de Microsoft que permite disfrutar tanto de películas como sonido, además de otras funciones tradicionales, como escuchar música.



C ACDSistemas ACDSee 7

Con este programa, desarrollado por ACDSistemas, los usuarios encontrarán más facilidades a la hora de buscar, organizar, visualizar, administrar y compartir imágenes.



D Magix Foto Manager

Un catalogador de imágenes que permite organizar las fotos en álbumes. Además, posee un editor con el que se pueden retocar las fotografías seleccionadas fácilmente.



E Data Becker Fotocenter Album

Una solución completa y cómoda para organizar y presentar de forma perfecta sus fotografías y videos digitales. Con este programa, los archivos pueden clasificarse de forma sencilla.



F ArcSoft PhotoPrinter 5

Este programa no sólo sirve para imprimir fotografías sino para editar las imágenes al gusto de su propietario. Las imágenes se pueden "retocar", por ejemplo, con marcos.



G Microsoft Autoroute 2005

Es la solución ideal para preparar un viaje: itinerarios, paradas, estaciones de servicio. Más que un simple planificador de itinerarios, la calidad u la precisión de los mapas.



H Route 66 Route 2005 España

Software planificador de rutas de puerta a puerta para España y Portugal. Con él, es posible exportar mapas y rutas a una Palm o a un Pocket PC.



I IMSI Floorplan 3D Home Design Suite

Construir por uno mismo la casa de sus sueños es fácil con este programa de diseño en tres dimensiones: desde el tejado hasta la sala de estar o la cocina.



J Punch software Home Design Architectural series

Otro programa de diseño con el que uno puede construir las habitaciones que contiene su casa y poner tantos muebles y electrodomésticos como permita su imaginación... ¡y el espacio!



5

Software-Educativo

A LodiSoft curso de dietética

Con este programa uno puede aprender a cocinar sus recetas, a confeccionar menús variados y saludables. Incluye algunos consejos y definiciones de conceptos muy interesantes.



B Draque RedA21

Aprender a leer lo más rápido posible y a comprender los textos sin necesidad de una segunda relectura es fácil de conseguir si uno sigue los pasos que dicta este programa.



C LodiSoft Invasión de la Tierra + El pequeño Jerkill

Dos programas infantiles en un paquete. Con el primero, el niño aprende la geografía; y con el segundo, el niño aprenderá con el joven Doctor Jerkill.



D Micronet La aventura de los Lunnis

Los Lunnis le enseñarán en esta fabulosa aventura el sentido de la amistad y de superación, ejercitando sus habilidades con este juego.



E Planeta DeAgostini Sudokus

Cientos, miles de sudokus reunidos en un programa informático que, además, facilita la labor del intrépido que se atreve a intentar resolverlos.



6

Juegos (selección realizada por **Juegos**)

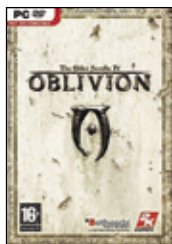
A F.E.A.R.

"Shooter" en primera persona que combina la acción más frenética con escenarios de lo más macabro y un estilo narrativo muy original. Una de las nuevas referencias dentro del mundo de los videojuegos.



B The elder Scroll IV: Oblivion

Un impresionante juego de rol que, además de la riqueza de su inagotable Universo, aporta un gran nivel técnico. La espectacular cuarta parte de la saga de RPGs más importante de todos los tiempos.



C Ghost Recon Advanced Warfighter

Controla a tu escuadrón y a todo tipo de unidades en un nuevo juego avalado por la firma de Tom Clancy. Algo más sencillo de usar que sus antecesores, lo que le da un toque más "acción 3D".



D Prey

A veces, rescatar un proyecto abandonado en el pasado ofrece los mejores resultados posibles. Un "shooter" protagonizado por un cherokee que permite gran interactividad con todos sus escenarios.



E Commandos Strike Force

Los comandos de Pyro Studios toman al asalto las tres dimensiones. La esperada nueva versión de este juego clásico no ha decepcionado a nadie con su combinación de estrategia y acción.



F Need for Speed Most Wanted

Una de las sagas más veteranas (más de diez años) se renueva, paradójicamente, tomando lo mejor de las anteriores entregas, como el "tuning" de NFS Underground o los policías de las versiones "clásicas".



G Age of Empires III

La nueva versión del gran referente dentro de los juegos de estrategia histórica por turnos. Pocas novedades para un "clásico" centrado en esta ocasión en la época de los grandes descubrimientos.



H Panzers 2

Estrategia bélica por turnos. Dirige a tus ejércitos en tres campañas (África, Sur de Europa y los Balcanes) por los frentes de la Segunda Guerra Mundial. Espectaculares batallas y doblajes muy cuidados.



I Los Sims 2 Abren Negocios

No todo en la vida de un Sim son labores domésticas y diversión. Ahora deben enfrentarse al "mundo real" y convertirse en empresarios. Esta expansión pone a prueba tu habilidad en el mundo de los negocios.



J Guild Wars Factions

Acción, rol y aventura online: los aficionados al "Kinder Sorpresa" de los videojuegos están de enhorabuena con la aparición de esta expansión que introduce novedades que fomentan aún más la cooperación.



K Pro Evolution Soccer 5

Un simulador de fútbol completo y de gran realismo que pone a prueba tus habilidades con el teclado o el gamepad. Es, según sus seguidores, el mejor juego de fútbol, muy por encima de FIFA 06.



L FIFA 06

Nada tiene que envidiar a Pro Evolution Soccer 5, afirman sus seguidores. Nueva versión de este "clásico" de los simuladores deportivos, que suma a su atractivo en disponer de todas las licencias.



7

Internet-Webs

A Windows Live

Un nuevo concepto de servicio online diseñado por Microsoft. www.live.com



B .mac

Correo, calendarios, agenda... el mejor complemento para tu Mac. www.mac.com



C Netvibes

Organiza tu información en esta web, precursora de este tipo de servicios. www.netvibes.com



D Delicious

Este servicio de favoritos compartidos hace las "delicious" de miles de usuarios. del.icio.us



E Blogger

Es el servidor de alojamiento de blogs por excelencia. www.blogger.com



F Flickr

Uno de los mejores modos de compartir tus fotos y darlas a conocer. www.flickr.com



G Wikipedia

La enciclopedia libre es ya la obra de referencia para muchos usuarios. es.wikipedia.org



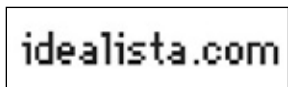
H Ebay

Un portal para comprar y vender casi cualquier objeto. www.ebay.es



I Idealista

Este portal inmobiliario destaca por su gran oferta de viviendas. www.idealista.com



J Mipasado

Encontrar a antiguos compañeros y conocer gente es posible en www.mipasado.es



K Meetic

¿No tienes tiempo para ligar? Deja que este portal especializado te ayude. www.meetic.es



L Infojobs

¿Buscas empleo? No dejes de consultar el principal portal especializado. www.infojobs.net



M Consumer.es

Web con información para consumidores sobre temas muy diversos. www.consumer.es



N Médicos sin fronteras

Noticias e información de esta ONG sobre sus actividades. www.msf.es



O Websalud

Portal para estar al día de las novedades en materia sanitaria. www.websalud.com



8

Internet-Servicios

A Telefonía

El gigante español de las telecomunicaciones llega donde otros no pueden.

www.telefonica.es



B ONO

Tras la absorción de Auna ofrece servicios de cable en casi toda España.

www.ono.com



C ya.com

ADSL, tarifa plana, y acceso gratis a Internet son algunos de sus servicios.

www.ya.com



D BT

El proveedor antes conocido como Arrakis ofrece ante todo calidad.

www.bt.es



E Wanadoo

Un proveedor de servicios de Internet con ofertas muy atractivas.

www.wanadoo.es



F Jazztel

Ofrece servicios de ADSL para empresas y para particulares.

www.jazztel.com



G Arsys.es

Diez años de experiencia en Internet puestos a tu servicio.

www.arsys.com



H Interdominios

¿Buscas "hogar" para tu página web? esta es una buena alternativa.

www.interdominios.com



I Amen

Todo tipo de servicios (alojamiento web, correo, etc.) de Internet.

www.amen.com



J Strato

Uno de los servicios más importantes de Europa, ahora en español

www.strato.com



K Acens

Soluciones de hosting, redes, registro de dominios, etc para empresas.

www.acens.com



L Piensa Solutions

Ofrece alojamiento y registro de dominios desde el año 2001.

www.piensasolutions.com



9

Telecomunicaciones-Servicios

A Amena Tarifa Plana

Por una cantidad fija mensual (48 euros) podrás acceder y navegar en Internet con tu tarjeta 3G y también descargar hasta 1 Gb de datos.



B Amena Bonos Roaming

Con estos bonos ahorrarás hasta un 42% en llamadas realizadas desde cualquiera de los 29 países de la Unión Europea.



C Movistar emoción

A través de este servicio podrás acceder a un completo catálogo de contenidos multimedia: juegos, tonos, imágenes a color...



D Movistar Uno Familiar

Agrupar todos los teléfonos móviles y fijos en un solo titular para obtener las mejores tarifas de llamada entre ellos.



E Vodafone Banda Ancha 3G

Transmite datos a una velocidad cinco veces superior al 3G "normal" gracias a la nueva tecnología HSDPA. No disponible en todo el territorio nacional.



F Vodafone Servicios Multimedia 3G

Televisión en tu móvil, descarga de vídeos musicales y canciones MP3, video-llamadas... todo accesible fácilmente a través de Vodafone Live!



G Imagenio

¿Línea ADSL, telefonía y televisión de pago a través de la línea telefónica? Antes de Imagenio parecía algo imposible.



H ONO Todo incluido

Este operador de cable ofrece atractivos paquetes que combinan teléfono, conexión de banda ancha a Internet y TV de pago.



10

Telecomunicaciones-Teléfonos móviles

A BenQ Siemens SL91

Los principales credenciales de este teléfono UMTS son su cámara auto-foco de 3,2 megapíxeles y su atractivo diseño. Además, tiene radio FM y reproduce archivos MP3.



B LG KG800

Este teléfono es conocido con el apelativo de "Chocolate". Y es tan apetitoso como él: teclado oculto, cámara de 1,3 mp, Bluetooth, USB, reproductor MP3, memoria de 120 Mb... ¿no es para comérselo?



C Motorola RZAR V3x

Todo el mundo ha intentado imitar al exitoso RAZR V3 ¿Por qué no iba el propio fabricante a intentar mejorarlo? Conserva la esencia del original, pero con 3G, cámara de 2 megapíxeles y tarjeta de memoria Transflash.



D NEC N412i

Este teléfono de concha extra-plano cuenta con una pantalla de 1,9 pulgadas, Bluetooth y cámara de 1,3 megapíxeles. Existe una versión especial Renault F1 Team de este teléfono. Por algo será.



E Nokia 7380

En Nokia saben bien que las especificaciones técnicas no lo son todo en un móvil. Una declaración de intenciones estética hecha teléfono. Y sin descuidar las prestaciones: MP3, radio FM, cámara de 2 Mp, Bluetooth...



F Philips Xenium 909d

Aparte de por su nombre, este teléfono destaca por la duración de su batería (hasta 8 horas, según el fabricante). Además, cámara de 1,3 Mp, ranura SD y conexión Bluetooth.



G Sagem myX-8

Su diseño de color blanco y su enorme pantalla resultan de lo más atractivos. Integra una cámara de 1,3 megapíxeles, reproduce MP3, tiene conexión inalámbrica Bluetooth.



H Samsung SGH-E710

Este teléfono destaca principalmente por ser capaz de ofrecer prestaciones muy razonables a buen precio y con muy poco peso. Dispone de cámara con resolución VGA.



I Sharp GX17

Si quieres un móvil multimedia barato y con conexión Bluetooth, ésta es una buena alternativa. Dispone de cámara VGA, USB, y también una excelente pantalla TFT.



J Sony Ericsson K630i

Este fabricante consigue hacer móviles muy atractivos sin salir de su diseño básico. 3G, cámara de 2 Mp, Bluetooth, USB, ranura Memory Stick y reproductor de música y vídeo.



11

Audio (selección realizada por Audio Video Foto)

A Bose Acoustimass 15 Serie II

Conjunto de altavoces 5.1 para cine en casa, compatible con receptores Surround de 10 a 200W por canal.



B B&W MT-30

Este juego de altavoces te permitirá disfrutar, en el mínimo espacio, de tus películas con un sonido potente y de gran calidad.



C Yamaha CDX-396

Si lo que quieres es un sonido de calidad, este reproductor de CD de Yamaha es el complemento ideal para cualquier sistema de alta fidelidad.



D Denon AVR-4306

Este amplificador AV destaca por su excelente calidad de sonido. Dispone de salidas HDMI y un micrófono de calibración.



E Marantz Wave

De una manera sencilla y sin complicaciones, con el amplificador de Marantz podrás disfrutar de tu música en cada rincón de tu casa.



F Pioneer VSX-AX2AV

Gracias al sonido envolvente 7.1. de este amplificador disfrutarás de los mejores efectos especiales. Cumple con THX.



G Thomson HED 35 ANC

Estos auriculares de Thomson son ideales para disfrutar en la intimidad de tu música y películas favoritas con un sonido potente y sin distorsiones.



H Sony NW-E005

Lo más llamativo de este reproductor de MP3 flash es su increíble autonomía de ¡más de 27 horas! A carga completa o 3 horas con tan sólo 3 minutos de carga.



I Creative Zen V Plus

Es más que un reproductor MP3. Con él podrás disfrutar también de fotos y vídeos en su pantalla de 1,5". Además cuenta con sintonizador de radio FM.



J Apple iPod HiFi

Cuando llegues a casa no renuncies a la música de tu iPod. Sigue disfrutándola con el sonido potente y rico en matices que te ofrece este original altavoz.



12

Vídeo (selección realizada por Audio Video Foto)

A Sony RDR-HX910

Grabador DVD Dual con disco duro interno de 250 Gb. Destaca por su calidad de imagen y su variado número de conexiones.



B Pioneer DVR-530H

Grabador DVD con disco duro de 160 Gb de capacidad y guía electrónica de programación. Es compatible con DVD-RAM.



C LG RH7506PA

Sistema de cine en casa que dispone de grabador de DVD con disco duro de 160 Gb. Compatible con DivX.



D Energy Sistem Xperienncce 4000 + Cinne 3000

La calidad de este conjunto de cine en casa con grabador de DVD no está reñida con su ajustado precio.



E Kenwood SL-6230AW

Equipo home cinema que incluye: reproductor de DVD, amplificador y un conjunto de altavoces 5.1.



F Archos AV500

Reproductor multimedia con 100 Gb para disfrutar de música, películas o fotografías en su pantalla LCD de 4". También es posible conectarlo al televisor.



G Woxter Xdiv Cube

Disco duro externo con 250 Gb de capacidad en el que podrás guardar los ficheros multimedia para luego verlos cómodamente en la pantalla de un televisor.



H Onkyo DV-SP1000E

Reproductor DVD de alta calidad con certificación THX. Incorpora salidas HDMI y es compatible con señales de alta definición.



I Thomson DTH255E

Este reproductor DVD incluye todo lo imprescindible como lector de tarjetas, salida HDMI o DivX a un precio muy asequible.



J Toshiba SD-P2800

DVD portátil que destaca por su pantalla de 9", un lector de tarjetas de memoria, doble salida de auriculares y un diseño compacto.



K Pioneer PDP-436XDE

Pantalla de plasma de 43" con sintonizador digital TDT incorporado, lector de tarjetas de memoria y salidas HDMI y DVI.



L Panasonic TH-42PV500E

Completa pantalla de plasma de 42 pulgadas. Dispone de conexión HDMI, formato 16:9 y estupenda relación calidad precio.



M Sky N50

Una pantalla de plasma de nada más y nada menos que 50" que hará las delicias de los más cinéfilos a un precio muy asequible.



N Philips 20PF5320/01

Pantalla LCD de 20 pulgadas y formato 16:9, compatible con señales de alta definición y que cuenta con conexión digital DVI.



O Loewe Individual 32 Selection

Pantalla LCD de 32" compatible con señales en alta definición y con un diseño rompedor.



P Videocámara Canon DC20

Videocámara que graba en formato DVD con una excelente calidad de imagen y sonido. Ofrece, además, un zoom óptico de diez aumentos y permite hacer fotos.



Q Sony HDR-HC1E

Es esta una de las primeras videocámaras para usuario doméstico capaz de grabar imágenes en alta definición con una calidad sorprendente.



R Hitachi PJ-TX200

Proyector LCD con función Lens-shift para una rápida y cómoda configuración, compatible con señales en alta definición. Perfecto para el mejor cine en casa.



S Infocus IN72

Proyector DLP con un atractivo diseño que esconde en su interior potencial suficiente para lograr imágenes de gran calidad. Su precio, además, es realmente ajustado.



T Cables AV Supra Cable HF100

Cables de audio y vídeo diseñados para transmitir señales digitales con la mayor pureza y máxima velocidad.



13

Fotografía digital - Cámaras compactas (selección realizada por Audio Video Foto)

A Acer CI-6330

En su pequeño cuerpo se esconden 6 megapíxeles, un zoom 3x y una batería NiMH de bajo consumo.



B Airis Photo Star DC 80

Consigue imágenes de gran calidad gracias a sus 8 Mp. Incluye una tarjeta SD de 512 Mb.



C BenQ E520+

Para los que aman por encima de todo el diseño. En su ligero diseño, 5 Mp de resolución.



D Canon PowerShot S3IS

La compacta más potente de Canon. 6 Mp, zoom 12x, estabilizador de imagen y pantalla pívotable.



E Casio Exilim Zoom EX850

Su atractivo cuerpo guarda en su interior un sensor de 8 Mp y estabilizador de imagen.



F Energy Sistem Precision 5350 Slim

Ofrece 5,3 Megapíxeles, un potente macro, y SD de 64 Mb.



G Fujifilm Finepix S9500

En ella destacan sus 10 Mp, un potente zoom de 10 aumentos, su rapidez de disparo y un ajustado precio.



H Genius G-Shot P534

5 Megapíxeles, un gran angular de 32 mm y un rápido disparo son sus puntos fuertes.



I HP Photosmart R717

Por un buen precio ofrece 6 Mp y funciones de creación de panorámicas y reducción de ojos rojos.



J Kodak Easyshare DX 7630

Su diseño ergonómico, 6 Mp y un rápido enfoque la convierten en una gran compacta.



K Nikon Coolpix S6

Rompedora en diseño y sus 6 Mp de resolución, permite la transmisión de imágenes vía Wi-Fi.



L Olympus µ Digital 800

Con 8 Megapíxeles y un disparo en ráfaga de 12 imágenes, estas, sin duda, la µ más potente.



M Panasonic DMC-FZ30

Por un precio más que económico para una compacta avanzada ofrece 8 Mp y un zoom 12x.



N Pentax Optio W10

Un potente macro, un sensor de 6 Mp y varios modos en un cuerpo resistente al agua... ¿Alguien da más?



O Praktica DCZ 5.4

Esta compacta, de moderno diseño, destaca por su gran resolución, 7 Megapíxeles.



P Ricoh Caplio R4

Tras un elegante diseño se esconden un sensor de 6 Mp y un zoom de siete aumentos.



Q RoyDac AX480

Para ser una compacta cuenta con 4 Mp, un zoom de 8x y garantía de reparación en casa.



R Samsung Pro815

Potente compacta avanzada que sobresale por su enorme pantalla, 8 Mp, zoom 15x y lentes Schneider.



S Sanyo Xacti VPC-S6

Para los que buscan una cámara realmente compacta y, con 6 Megapíxeles de resolución.



T Sony Cybershot DSC-R1

De las mejores compactas del momento: 10 Mp, buen macro y una calidad de imagen estupenda.



14

Fotografía digital - Cámaras réflex (selección realizada por Audio Video Foto)

A Canon EOS 30D

Paso intermedio entre réflex de aficionado y profesional. Destacan sus 8 Mp de resolución y su velocidad de disparo.



B Canon EOS 5D

Lo último para profesionales, que ofrece 12,80 Mp gracias a su sensor de formato completo.



C Nikon D200

Rozando el mundo profesional esta réflex, con 10 Mp y precio competitivo, no defrauda.



D Olympus E330

La primera réflex, con 7,4 Mp, que incorpora pantalla LCD con previsualización de imagen.



E Sony DSLR-A100

La primera SLR de Sony, compatible con lentes Konica Minolta, que ofrece una resolución de 10 Mp.

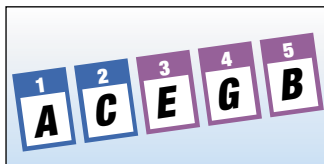


Ayúdanos a elegir los mejores productos de 2006.

Escoge un candidato de cada categoría y envíanos tu elección para participar en el sorteo.



Elige el número de la categoría que quieres votar y la letra del producto al que te gustaría que premiasen.



Si vas a utilizar el cupón de la revista para votar, rellena cada casilla con la letra del producto elegido por ti.



Si lo prefieres, escribe un SMS con la palabra clave "computer" y las letras, por orden, sin espacio entre ellas.

Computer
Hoy

Premios Computer de Oro 2006

Cupón de participación

Cómo participar

Para participar envía este cupón de participación original (no se admiten fotocopias) debidamente cumplimentado a, AXEL SPRINGER ESPAÑA, Revista Computer Hoy C/ Los Vascos, 17. 28040. Madrid.
(En una esquina del sobre indicar: "Premios Computer Hoy 2006") o un mensaje SMS al 7654 según te explicamos en esta misma página. (el coste del mensaje es 0,90 euros + IVA).

Datos personales

Nombre Apellidos
Domicilio Localidad C.P.
Provincia Fecha de nacimiento Teléfono

computer

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | | | | | | | | | | | | | |

Escribe
aquí tu
elección

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué ordenador me compro?

Sumario

| | |
|---|----|
| Guía para comprar un PC | 26 |
| Cómo entender la publicidad | 27 |
| El ordenador que necesitas, pieza a pieza | 28 |
| Guía de componentes | 30 |
| Test: Portátil | |
| Asus Lamborghini VX1 | 36 |
| Dudas de los lectores: | |
| Escáneres | 38 |
| Guía de productos | 42 |

las consideraciones que hacemos acerca de casi todos los componentes son también aplicables a ellos.

Elige sin miedo

Actualmente, no puede decirse que haya una configuración genérica apropiada para cada tipo de uso. Casi todos los ordenadores que se venden hoy en día sirven para cualquier tarea que quieras llevar a cabo con él. El rendimiento del procesador más básico es superior al que lleva cualquier PC fabricado hace tres o cuatro años, la cantidad de memoria que se monta (y su velocidad) es mucho mayor, las tarjetas gráficas

Piénsatelo mucho antes de comprar nada

mucho más potentes... por no hablar de la capacidad de los discos duros, o de las conexiones que integra cualquier placa base.

Por eso, en lugar de ponerte una serie de configuraciones alternativas en función de que pretendas navegar por Internet, jugar, editar vídeo, etc., hemos preferido proponerte una configuración básica. Debes usarla como punto de partida, y posteriormente ir modificando cada componente en función de lo que necesitas. Porque son ellos, a fin de cuentas, los que van a determinar que el equipo se adapte mejor al uso que le vayas a dar. Si, por ejemplo, vas a descargar muchos datos de Internet, lo que necesitas es un disco duro de más capacidad, y sólo tendrás que cambiar eso en la configuración. O si quieres jugar, que-

¿Estás pensando en cambiar de ordenador? ¿Te aterra la idea de enfrentarte a decenas de configuraciones para escoger cuál necesitas? ¿Temas no saber hacerlo? No tienes por qué. Con los consejos de Computer Hoy tendrás las cosas claras.

Supongamos que, dado que eres lector de una revista de informática, alguna vez has comprado un ordenador. Y seguro que ésta no es la última vez que vas a pasar por ese trance. Al ritmo que marcha la tecnología, no es raro cambiar de PC cada pocos años.

Es precisamente esto, la velocidad a la que se producen los cambios en el mundo de la informática, lo que hace que comprar un ordenador pueda convertirse en algo tan complicado. Aunque, en

realidad, adquirir un equipo resulta muy sencillo. Lo difícil es estar seguro de haber elegido el más adecuado para tus necesidades. En este artículo te

Un PC a tu medida no tiene por qué ser caro

vamos a ayudar a hacerlo. Cuando termines de leerlo, serás capaz de determinar exactamente lo que quieres... y también de reconocer si realmente te están dando lo que tú has pedido.

Para empezar, te orientamos acerca de en qué debes fijarte a la hora de comprar un PC. No nos limitaremos a dar una explicación genérica acerca de los componentes que forman un ordenador. En lugar de ello, “despiezamos” un equipo y te mostramos uno a uno cuáles son importantes y cuáles no en función de tus necesidades, y de qué modo afecta cualquier cambio al uso que pretendas darle al ordenador... y a tu bolsillo. Para facilitarte aún más las cosas, hemos creado una

herramienta de configuración que te ayudará a definir el ordenador que quieres, ajustándolo a tus necesidades y al dinero que pienses gastar. Puedes descargarlo de nuestra web www.computerhoy.com.

También te enseñamos a leer la publicidad de productos informáticos, para que estés seguro de que no te dan gato por liebre en la tienda.

Antes de comprar, debes considerar la alternativa de un portátil. Una configuración parecida podría no ser mucho más cara. Y

El ordenador que ne



Aquí especificamos cuáles son los componentes que forman parte de un ordenador. Bajo el nombre de cada uno aparece la propuesta específica que te hacemos para conseguir un equipo equilibrado en cuanto a rendimiento y economía.

Observa las tres imágenes que hay bajo estas líneas. Cuando aparecen “encendidas” significan que, si vas a usar el equipo para lo que indica la imagen y tu bolsillo lo permite, es recomendable “invertir” en potenciar esos aspectos.

 Multimedia, edición de audio y vídeo.

 Juegos 3D de última generación.

 Navegación web, ofimática, eMule...



1 Caja (CPU) Semitorre ATX

La caja es la encargada de contener todos los componentes que forman el equipo. De su calidad dependen la capacidad de refrigeración y la facilidad de ampliación.



3 Teclado USB o PS2 de 105 teclas

Existen en el mercado multitud de modelos. Pueden ser inalámbricos o con cable, incluir extras como teclas de control multimedia o de acceso rápido, ser ergonómicos...



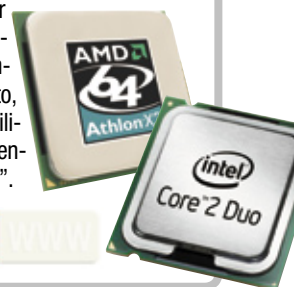
4 Ratón Óptico USB

Hoy día los ratones “de bola” han dejado paso a los ópticos, más fiables y precisos, debido a su mayor resolución. Los más avanzados pueden tener varios botones programables, y ser inalámbricos.



6 Procesador AMD 64 3000+ o Intel Pentium D805

Es el componente por el que generalmente se “vende” la potencia global de un PC. Está compuesto por millones de circuitos integrados, encargados de realizar operaciones matemáticas. Cuanta más potencia, mayor rendimiento, eso sí, acompañado equilibradamente de componentes que estén a su “nivel”.



2 Monitor TFT de 17"

A la hora de comprar un monitor hay que tener en cuenta fundamentalmente el tamaño de su diagonal y la velocidad de refresco.

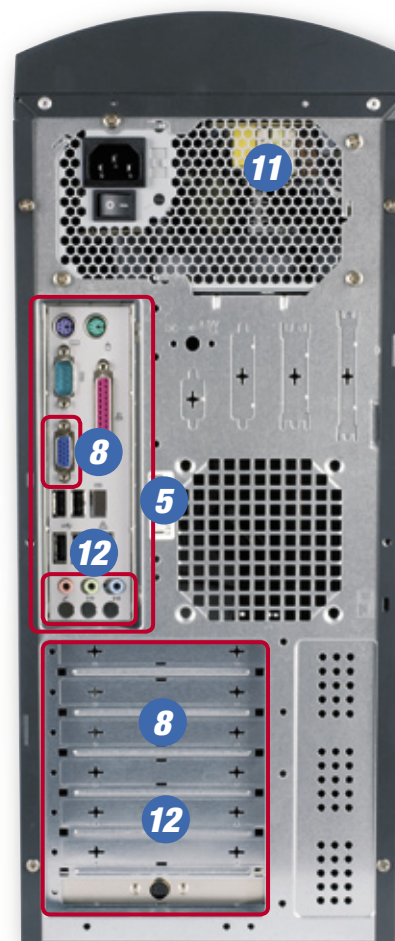


5 Placa base Socket 939 o 775

Sobre la placa base van montados todos los componentes del PC. De su elección dependerá en gran parte el potencial máximo del equipo y el tipo de componentes compatibles, como el procesador.



cesitas pieza a pieza



7 Memoria

1 GB DDR400 o DDR2

Es la encargada de almacenar la información que utiliza el PC temporalmente mientras está funcionando. Cuanto mayor es su tamaño, mejor es su rendimiento cuando se utilizan programas "exigentes" o muchas aplicaciones a la vez.



9 Disco duro SATA de 160 GB

El factor más importante a la hora de elegir un disco duro es su capacidad. Esto se traduce en la cantidad de archivos, películas, etc. que podrán ser almacenados en el PC.



10 Grabadora de DVD IDE 16X de doble capa

Para poder grabar CDs y DVDs, es necesario contar con una grabadora. Prácticamente todas las actuales permiten grabar incluso DVDs de doble capa. Para hacer copias directas, de disco a disco, lo mejor es tener además un lector de DVD.



11 Fuente de alimentación ATX 2.01/2.03 350W

La potencia de una fuente se mide en vatios (W), y es la encargada de proporcionar la energía necesaria a todos los componentes de la CPU. Generalmente cuanto más potente es un PC, mayores requisitos eléctricos tiene, y por tanto más hay que invertir en una fuente de calidad.



8 Tarjeta gráfica 7300GT o 1300PRO PCI-e

Éste es sin duda el componente donde mayor disparidad de precios y rendimientos existe. Su función es enviar la imagen al monitor y efectuar



los cálculos necesarios para generar imágenes en tres dimensiones, empleadas sobre todo en juegos.

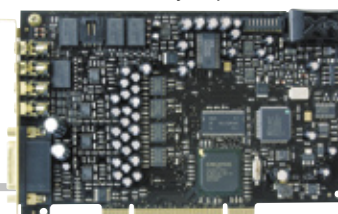


12 Tarjeta de sonido PCI de 24 bits

Hoy día prácticamente todas las placas base llevan una interfaz de sonido integrada. Pero si se busca algo más en cuanto a fidelidad, sobre todo si se van a llevar a cabo labores



de edición de audio, puede ser recomendable recurrir a una tarjeta específica. Además éstas liberan de trabajo al procesador.



La caja: el “envase” de tu PC



Un ordenador está compuesto por diversos componentes compatibles entre sí que trabajan “en equipo”. Lógicamente, para montar todos esos elementos es necesario contar con una caja “normalizada” donde esté prevista la ubicación de cada uno de ellos. Actualmente las cajas, al igual que las placas base, son de tipo ATX, aunque ya existe un formato BTX que le tomará el relevo en un futuro. Además del tamaño, que puede variar considerablemente de unas a otras,

una caja de este tipo puede tener diferentes posibilidades de colocación, de ahí el formato “torre” (vertical) o sobremesa (horizontal).

Las diferencias de precio entre las cajas que se comercializan suelen estar justificadas por los materiales empleados en su fabricación o si incluyen puertos en su frontal, los cuales deben ser conectados en la placa base. Además un buen diseño afecta a la facilidad de montaje de componentes y a la refrigeración del equipo, fundamental cuanto más potente sea.

Elige tu caja

En las tiendas puedes encontrar muchos modelos diferentes. Al tratarse de un componente más “artesanal”, donde el diseño, los materiales y el acabado varían mucho, los precios son muy dispares. Estos ejemplos muestran cuánto podría costar cambiar la configuración “base”:

| Formato | Material | Conexiones Frontales | Diferencia |
|-----------|----------|----------------------|------------|
| Semitorre | Acero | USB | BASE |
| Torre | Acero | No | + 47 € |
| Semitorre | Acero | USB, FW, Sonido | + 51 € |
| Torre | Acero | USB, FW, Sonido | + 61 € |
| Semitorre | Aluminio | USB, FW, Sonido | + 71 € |
| Sobremesa | Aluminio | USB, FW, Sonido | + 71 € |
| Semitorre | Aluminio | USB, FW, Sonido | + 212 € |
| Torre | Aluminio | USB, FW, Sonido | + 291 € |

Fuente de alimentación: gasolina para el PC



fuente de alimentación. El valor más representativo a la hora de decidir entre una fuente de alimentación u otra se basa en su potencia máxima, que se expresa en vatios (W).

Cada componente que forma parte de un PC tiene un consumo, también expresado en vatios, que se suma al del resto de componentes. Cuantos más dispositivos tenga un PC, por ejemplo discos duros, o cuanto más potentes sean –las tarjetas gráficas de última generación pueden

llegar a rozar los 100 W a pleno rendimiento–, mayor debe ser la potencia de su fuente de alimentación.

Para un equipo estándar, una fuente de 350 W es suficiente, pero existen fuentes de más de 600 W para los equipos más exigentes.

También influyen en el precio final la calidad del sistema de refrigeración de la propia fuente y el que incluyan filtros (PFC), activos o pasivos, que actúan protegiendo al equipo contra fluctuaciones de la corriente de la línea eléctrica.

Elige tu fuente

En algunas ocasiones, la fuente puede adquirirse conjuntamente con la caja, pero en estos casos suele tratarse de fuentes estándar de poca potencia real. Si los componentes de tu equipo son de última generación es recomendable elegir una buena fuente, pero no te dejes “engañar” por los vatios anunciados por el fabricante, ya que en muchas ocasiones no se corresponden con la realidad.

| Potencia | Tomas SATA | PFC (filtros) | Diferencia |
|----------|------------|---------------|------------|
| 350 | 2 | No | BASE |
| 500 | 2 | No | + 3 € |
| 350 | 1 | Pasivo | + 19 € |
| 380 | 2 | Activo | + 44 € |
| 500 | 4 | Activo | + 114 € |
| 600 | 4 | Activo | + 124 € |
| 750 | 4 | Activo | + 154 € |

Monitor: todo para tus ojos



Las pantallas TFT son el estándar *de facto* en estos momentos, no hay más que dar un paseo por una gran superficie para comprobar cómo los “clásicos” monitores CRT han pasado a un segundo plano. Sólo algunos profesionales del diseño gráfico siguen renegando de esta nueva tecnología por su fidelidad en cuanto a representación del color, inferior que en los CRTs.

Para comprar uno, lo primero que hay que tener en cuenta es su tamaño, que se indica en pulgadas y co-

rresponde a la diagonal de la pantalla. La “gama media” se sitúa actualmente entre las 17 y las 19 pulgadas.

Si el equipo va a usarse para jugar principalmente, hay que tener en cuenta la velocidad de refresco, ya que con retardos por encima de los 17ms (reales), con algunos juegos rápidos las imágenes pueden aparecer poco definidas. Otros factores a tener en cuenta son el brillo y el contraste máximo que puede alcanzar, ya que de ello dependerá la “viveza” de la imagen final.

Elige tu monitor

Al margen del tamaño y el diseño externo del monitor –que en muchas ocasiones puede suponer que un TFT con las mismas características que otro casi le doble el precio–, debes fijarte en su resolución y tiempos de refresco. Pero ten cuidado, cada fabricante realiza mediciones diferentes, puedes verlo en Computer Hoy 206.

| Tamaño | Resolución | Refresco | Contraste | Diferencia |
|--------|---------------|----------|-----------|------------|
| 15" | 1.024 x 768 | 16ms | 500:1 | -20 € |
| 17" | 1.280 x 1.024 | 8ms | 500:1 | BASE |
| 19" | 1.440 x 900 | 8ms | 500:1 | + 20 € |
| 17" | 1.280 x 1.024 | 4ms | 500:1 | + 90 € |
| 19" | 1.280 x 1.024 | 8ms | 1300:1 | + 230 € |
| 20" | 1.680 x 1.050 | 16ms | 800:1 | + 320 € |
| 24" | 1.920 x 1.200 | 16ms | 1000:1 | + 864 € |

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Teclado: tu “voz” tecla a tecla



Todos los teclados cumplen bien con la misma función básica, las diferencias entre ellos residen en los “extras”, que pueden hacer más cómodo su uso.

En la actualidad, es posible encontrar en el mercado

gran cantidad de conjuntos inalámbricos que además incluyen el otro periférico de entrada principal, el ratón. El tipo de conexión empleada en estos dispositivos es PS2 o la más moderna USB.

A la hora de afrontar la compra de un teclado debes tener en cuenta, además de lo cómodo o “bonito” que te resulte, si te van a ser útiles las teclas extra que incluyen algunos modelos. Gracias a ellas es posible tener al alcance de la mano las funciones más empleadas, facilitando así la reproducción multimedia o el acceso directo a páginas web. Además, si te decantas por un *kit* inalámbrico, es recomendable que adquieras uno de calidad... o acabarás cambiándolo por uno con cable.

Elige tu teclado

La oferta de teclados a la venta es muy amplia, no hay más que ir a una gran superficie especializada para comprobarlo. En principio, cualquiera vale para escribir, pero si quieres ir más allá y poder controlar con botones y ruedas algunas funciones de tu PC, o “desatarte” con un modelo inalámbrico, tendrás que gastar un poco más en él.

| ¿Kit Teclado y ratón? | Conexión | Botones multimedia | Botones programables | Diferencia |
|-----------------------|-------------|--------------------|----------------------|------------|
| No | PS2 | No | No | -5,00 € |
| No | PS2 | Sí | No | -1,00 € |
| No | USB | Sí | No | BASE |
| No | USB | Sí | Sí | + 13,00 € |
| Sí | Inalámbrico | Sí | No | + 27,00 € |
| Sí | Inalámbrico | Sí | Sí | + 74,00 € |
| Sí | Bluetooth | Sí | Sí | + 187,00 € |

Ratón: siempre a mano



Hoy día, cuando alguien se sienta frente a un ordenador, el primer gesto que hace es alargar la mano hacia ese pequeño periférico que permite tomar el control de la máquina.

En la actualidad la mayoría de los que se pueden encontrar en las tiendas carecen de la clásica bola. En su lugar utilizan un sensor óptico que “ve” la superficie sobre la que se mueve para calcular el desplazamiento. Sus ventajas son claras, mayor precisión y prácticamente “invulnerables” a la suciedad.

Cuando vayas a comprar uno, debes fijarte en cómo se adapta a tu mano, que resulte cómodo es muy importante. Si tu intención es emplearlo para aplicaciones con las que necesites precisión o velocidad, como los juegos o los programas de retoque gráfico, debes fijarte en la resolución de su sensor y si disponen de botones extra programables. Incluso existen modelos específicos para estas labores. Además, puedes elegir entre estar “atado” a tu PC o comprar uno sin cables.

Elige tu ratón

Aunque todavía es posible adquirir en el mercado ratones mecánicos, es decir, con bola, no te los recomendamos, ya que la diferencia de precio con los ópticos es tan pequeña que no merece la pena privarse de uno de éstos.

| ¿Kit Teclado y ratón? | Tipo | Conexión | Botones | Diferencia |
|-----------------------|-----------------|-------------|---------|------------|
| No | Mecánico (bola) | PS2 | 3 | -7,00 € |
| No | Óptico | PS2 | 3 | -3,00 € |
| No | Óptico | USB | 3 | BASE |
| No | Óptico | USB | 5 | + 5,00 € |
| No | Óptico | Inalámbrico | 3 | + 10,00 € |
| Sí | Óptico | Inalámbrico | 3 | + 27,00 € |
| No | Óptico (juegos) | USB | 7 | + 42,00 € |
| Sí | Óptico | Inalámbrico | 5 | + 74,00 € |
| Sí | Óptico | Bluetooth | 5 | + 187,00 € |

La placa base: el director de orquesta



De la elección de la placa base dependerá la compatibilidad con el resto de componentes de tu PC, ya que es la encargada de interconectarlos a todos.

Principalmente se podría decir que las placas base se dividen en dos grandes grupos: para procesadores Intel o AMD. Además, una vez elegido el procesador, también hay que tener en cuenta qué *socket* utiliza, es decir, el tipo de “enchufe” que lo conecta a la placa.

Si el objetivo del equipo es navegar por Internet o llevar a cabo trabajos ofimáticos se puede recurrir a una placa que integre la mayor parte de elementos imprescindibles, como son la tarjeta de sonido, la de red o incluso la gráfica, ya que, aunque su rendimiento sea inferior, el ahorro es importante.

Para labores más exigentes, hay que seleccionar un buen *chipset*, que es el encargado de coordinar todos los componentes, por lo que de su capacidad depende el rendimiento final del equipo.

Elige tu placa base

La decisión de comprar un modelo u otro de placa base debe ser tomada conjuntamente con la del resto de componentes, ya que marcará las limitaciones para montar un procesador o tarjeta gráfica concreta. Si lo que quieres es ahorrar, puedes optar por una “todo incluido”.

AMD

| Socket | Sonido | SATA | Red | Video | Diferencia |
|--------|--------|------|-----|-------|------------|
| 754 | Sí | Sí | No | Sí | -35 € |
| 939 | Sí | Sí | Sí | No | BASE |
| AM2 | Sí | Sí | Sí | No | + 30 € |

Intel

| Socket | Sonido | SATA | Red | Video | Diferencia |
|--------|--------|------|-----|-------|------------|
| 775 | Sí | Sí | Sí | No | BASE |
| 478 | Sí | No | Sí | Sí | + 32 € |
| 775 | Sí | Sí | 2 | Sí | + 172 € |

El procesador: velocidad “mental”



Generalmente, a la pregunta ¿qué ordenador tienes? se suele responder con el nombre del procesador. Aunque globalmente sí determina el rendimiento del equipo, no

te dejes engañar, un buen procesador acompañado de componentes que no estén a su “altura” puede ofrecer resultados mediocres.

Al igual que con las placas base, los procesadores están

separados en dos grandes grupos: Intel y AMD. La última novedad de ambos fabricantes es la comercialización de procesadores de dos núcleos, que si bien no llegan a duplicar el rendimiento, sí lo mejoran notablemente con respecto a sus semejantes de un solo núcleo.

Debido al maremágnum de nombres inventado por los fabricantes, para conocer el rendimiento un procesador no queda más remedio que consultar sus características o los resultados de las comparativas existentes.

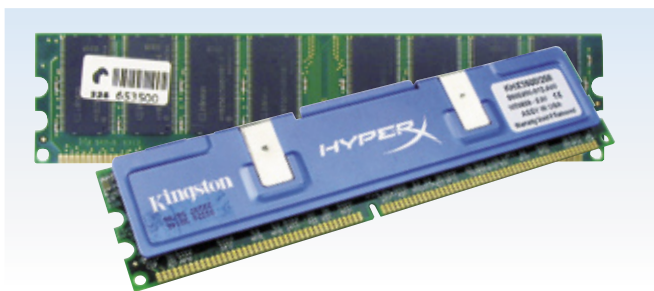
Elige tu procesador

Es uno de los elementos que mayor parte del presupuesto puede llevarse. Elige el adecuado para tu modelo de placa.

| AMD | | | | |
|--------------------|--------|--------------|------------|------------|
| Modelo | Socket | Doble Núcleo | Cache (KB) | Diferencia |
| Sempron 64 3000+ | 754 | No | 128 | -8 € |
| Athlon 64 3000+ | 939 | No | 512 | BASE |
| Athlon 64 X2 3800+ | AM2 | Sí | 2 x 512 | + 87 € |
| Athlon 64 X2 3800+ | 939 | Sí | 2 x 512 | + 97 € |

| Intel | | | | |
|--------------|--------|--------------|------------|------------|
| Modelo | Socket | Doble Núcleo | Cache (KB) | Diferencia |
| Celeron D340 | 478 | No | 256 | -55 € |
| Pentium D805 | 775 | Sí | 2 x 1024 | BASE |
| Pentium D920 | 775 | Sí | 2 x 2048 | + 115 € |
| Pentium D960 | 775 | Sí | 2 x 2048 | + 230 € |

Memoria RAM: “recuerdos” temporales



La memoria RAM es otro de los componentes que más hay que “cuidar” para obtener un equipo con un buen rendimiento.

Actualmente las configuraciones ofertadas por los

“ensambladores” suelen incorporar 1 Gb de memoria, lo cual es suficiente para llevar a cabo prácticamente cualquier tarea con el ordenador. Aunque si tienes pensado usar aplicaciones

que hagan un uso intensivo de este componente, como los juegos de última generación o los programas de edición de imagen, tal vez deberías plantearte elevar la cifra hasta los 2 Gb.

El tipo de memoria estará determinado por la placa base que hayas elegido para tu equipo. La memoria más común actualmente es la del tipo DDR-400, aunque poco a poco se va abriendo paso la nueva DDR2, la cual tiene un menor consumo eléctrico y mayor rendimiento general.

Elige tu memoria

Cada binomio placa-procesador lleva asociado un tipo de memoria específica, así que a la hora de elegir la tuya debes tenerlo en cuenta. Lo normal hoy día es montar los módulos de memoria de dos en dos, para aumentar su rendimiento con la tecnología “Dual Channel”.

| Tipo | Frecuencia | Tamaño | Dos módulos (Dual Channel) | Diferencia |
|------|------------|--------|----------------------------|------------|
| DDR2 | 533 Mhz | 512 MB | No, 1 x 512 MB | -59 € |
| DDR | 400 Mhz | 512 MB | No, 1 x 512 MB | -56 € |
| DDR2 | 533 Mhz | 1 GB | No, 1 x 1 GB | -15 € |
| DDR | 400 Mhz | 1 GB | No, 1 x 1 GB | -8 € |
| DDR2 | 533 Mhz | 1 GB | Sí, 2 x 512 MB | BASE |
| DDR | 400 Mhz | 1 GB | Sí, 2 x 512 MB | BASE |
| DDR2 | 533 Mhz | 2 GB | Sí, 2 x 1 GB | 84 € |
| DDR | 400 Mhz | 2 GB | Sí, 2 x 1 GB | 98 € |

La tarjeta gráfica: el poder de la imagen



Es la encargada de procesar las imágenes que luego verás en el monitor. De ellas es importante conocer velocidad y capacidad de proceso, así como la cantidad y tipo de memoria que integran y sus conexiones.

Dado que existe una relación directa, casi perfecta entre el precio de las tarjetas y su rendimiento, la mayor parte de las veces podrás prescindir de fijarte en los primeros datos y centrarte en cuánto quieres gastar.

Prácticamente cualquier configuración actual de equipo de sobremesa incluye una tarjeta gráfica que te permitirá jugar “algo” (siempre que sea un modelo de ATI o NVidia, fabricantes que acaparan casi en exclusiva el mercado). Si aspiras a algo más, deberás invertir un poco más de dinero en este componente. Pero tampoco tienes que perder la cabeza, con modelos que cuesten en torno a 100 euros obtendrás un rendimiento “decente” con la inmensa mayoría de los juegos actuales.

Elige tu tarjeta gráfica

Emplear mucho dinero en ellas tiene un objetivo muy claro: jugar. Las hay de todos los precios, pero ten en cuenta que las más caras son las que más rápido bajan de precio.

| Modelo | Memoria | Frecuencia | Diferencia |
|--------------------|--------------|------------|------------|
| Integrada en placa | Compartida | - | -79 € |
| GeForce 6200 TC TF | 128 MB/DDR2 | 350-400 | -40 € |
| GeForce 7300 GS | 256 MB/DDR2 | 550-810 | BASE |
| Radeon X1300TF | 256 MB/DDR2 | 446-796 | BASE |
| Radeon X1600 Pro | 256 MB/DDR2 | 500-800 | 28 € |
| GeForce 7600 GT | 256 MB/GDDR3 | 560-1.400 | 101 € |
| Radeon X1800 GT | 256 MB/GDDR3 | 500-999 | 126 € |
| GeForce 7900GTX | 512 MB/GDDR3 | 650-1.600 | 381 € |
| Radeon X1900XT | 512 MB/GDDR3 | 621-1.440 | 341 € |
| GeForce 7950GX2 | 1 GB/GDDR3 | 500-1.200 | 521 € |

Disco duro: el almacén de datos



Es el principal soporte de almacenamiento del ordenador. El aspecto más importante de un disco duro es su capacidad, que hoy en día oscila entre los 80 y los 750 Gb. Dado que no hay demasiada diferencia de pre-

cio entre los discos de mayor y menor capacidad –al menos, entre los tamaños más corrientes–, casi siempre merece la pena invertir un poco más en uno más grande.

Eso sí, el tamaño no es lo único que importa. La velocidad de transferencia y la de rotación determinan, junto al tamaño de la memoria caché, la velocidad con la que es posible acceder a la información almacenada en el disco. Ten en cuenta que casi todo el software que vas a usar estará almacenado en

él y que, mientras trabajas, el ordenador está continuamente leyendo y escribiendo datos en el disco. Casi todos los discos duros que se comercializan hoy en día utilizan una conexión SATA (con velocidad de transferencia de 150 Mbps) y son de 7.200 rpm. También hay modelos SATA II (300 Mbps) –pero sólo podrás aprovecharlos si la placa base tiene una controladora compatible–, y a 10.000 rpm, más caros y apropiados si vas a dedicarte a la edición de vídeo o a “jugar” intensamente.

Elige tu disco duro

Si con los 160 Gb del equipo “base” no te basta para almacenar todos tus archivos, puedes cambiarlo por uno más “grande”. Si quieres ver cuál te resulta más rentable, puedes hacer un sencillo cálculo: divide el precio real entre la capacidad y tendrás el coste por gigabyte...

| Capacidad | Caché | Revoluciones | SATA II | Diferencia |
|-----------|-------|--------------|---------|------------|
| 80,0 GB | 8 MB | 7.200 | Sí | -18 € |
| 120,0 GB | 8 MB | 7.200 | Sí | -3 € |
| 160,0 GB | 8 MB | 7.200 | No | BASE |
| 200,0 GB | 8 MB | 7.200 | Sí | +15 € |
| 250,0 GB | 16 MB | 7.200 | Sí | +33 € |
| 320,0 GB | 16 MB | 7.200 | Sí | +40 € |
| 400,0 GB | 16 MB | 7.200 | Sí | +120 € |
| 500,0 GB | 16 MB | 7.200 | Sí | +168 € |
| 150,0 GB | 16 MB | 10.000 | No | +220 € |
| 750,0 GB | 16 MB | 7.200 | Sí | +385 € |

Grabadora de DVD: “escribe” tus discos



Hoy en día, casi cualquier configuración incluye una grabadora de DVD de doble capa. Estos dispositivos permiten grabar DVDs de hasta 8,5 Gb. Cuestan tan poco, y la diferencia de precio con otros

dispositivos ópticos resulta tan ridícula, que no merece la pena prescindir de ella.

Las diferencias entre unos modelos y otros son escasísimas. Quizá un modelo concreto sea capaz de leer o escribir algún formato de grabación extra, como DVD-RAM, pero son formatos “marginales” que apenas tienen importancia para la inmensa mayoría de los usuarios. La velocidad más empleada hoy en día es de 16x para discos de una capa, y hay varios modelos

que alcanzan los 18x. En cualquier caso, se trata de velocidades teóricas, porque a la hora de la verdad te verás obligado a usar una velocidad menor si el disco no permite usar la máxima, o por asegurar que la grabación se realice bien.

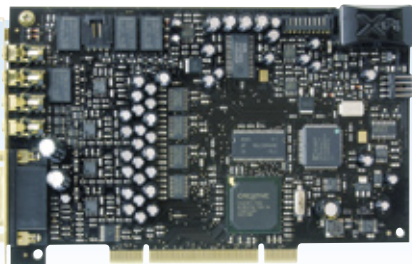
Algunos modelos incorporan una tecnología que permite “pintar” etiquetas en la superficie de discos especiales. Lightscribe es la más usada. Labelflash es exclusiva de NEC, y es más difícil encontrar discos compatibles con ella.

Elige tu grabadora

La elección de este componente no entraña demasiada dificultad, todos los modelos actuales permiten la grabación de todos los formatos, incluidos los discos de doble capa (DL). La diferencia principal entre unos y otros está en el tiempo que tardan en finalizar la copia, aunque son diferencias mínimas.

| Velocidad de grabación | | Interfaz | Diferencia |
|------------------------|--------------|----------|------------|
| DVD+R/+RW/DL | DVD-R/-RW/DL | | |
| 16/8/8 | 16/6/4 | IDE | BASE |
| 16/8/8 | 16/6/4 | SATA | +10,00 € |
| 18/8/8 | 18/6/8 | IDE | +15,00 € |
| 16/8/8 | 16/6/8 | IDE | +28,00 € |
| 18/8/10 | 18/6/6 | IDE | +56,00 € |
| 18/8/10 | 18/6/6 | SATA | +70,00 € |

Tarjetas de sonido: alta fidelidad



Hace unos años, las placas base se limitaban a servir de “interconexión” al resto de componentes, por lo que todos los “añadidos”, como los dispositivos de sonido o incluso las contro-

ladoras de discos, se montaban obligatoriamente sobre los slots de la placa base.

Actualmente la situación es muy distinta, y todas las placas base integran al menos una “tarjeta” de sonido

básica. En los modelos de gama alta es posible encontrar tarjetas de gran calidad, con posibilidad de conectar más de cinco altavoces para conseguir sonido envolvente –incluso Dolby Digital o DTS–, lo cual mejora notablemente la experiencia en algunos juegos.

Las tarjetas de mayor calidad liberan al procesador de trabajo, encargándose ellas de los cálculos necesarios para los efectos más complejos. También son ideales para la edición de audio, por su fidelidad y baja distorsión.

Elige tu tarjeta de sonido

En la mayor parte de los casos es suficiente con la tarjeta integrada en la placa base para disfrutar del audio en el PC. Sólo en algunos la calidad de las mismas es baja, y pueden llegar a apreciarse ruidos de fondo generados por los circuitos de alta frecuencia de la propia placa. Si eres muy exigente con el audio o quieres librar de trabajo al procesador, puedes invertir más en este componente.

| Tasa muestreo | Salidas | Salida óptica | Diferencia |
|---------------|---------|---------------|---------------------------|
| 48 kHz | 4 | Sí | BASE (integrada en placa) |
| 48 kHz | 2 | No | +10 € |
| 96 kHz | 3 | No | +29 € |
| 192 kHz | 4 | Sí | +59 € |
| 192 kHz | 3 | No | +104 € |
| 192 kHz | 8 | Sí | +170 € |

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



- Velocidad con aplicaciones y juegos
- Calidad de la pantalla
- Capacidad del disco duro



- No tiene salida de TV

Puedes adquirir este portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Si quieres más información, consulta la página web www.asus.es

Asus Lamborghini VX1

Asus es el segundo fabricante que utiliza el nombre de una marca de coches deportivos de prestigio para bautizar una gama de ordenadores portátiles. Se espera que el consumidor asocie Lamborghini con un aparato que, aunque caro, ofrece grandes prestaciones. Y eso es, ni más ni menos, lo que da este portátil.

Su "carrocería" ya lo diferencia a simple vista. Es de color negro pulido (hay una versión en color amarillo, como el coche) y lleva el escudo de la marca y un alerón en su tapa. Pero lo que lo convierte en un muy buen ordenador es lo que lleva bajo el capó.

Dispone de un "motor" Intel Core Duo a 2 GHz y una tarjeta gráfica NVidia GeForce Go 7400VX que permite alcanzar una gran "velocidad punta" en todos los terrenos, tanto con aplicaciones como con juegos. Además, dispone de 2 Gb de memoria RAM, un "depósito" enorme para un portátil, de 111 Gb, y cuenta con una pantalla de 15 pulgadas de gran resolución.

Se echa de menos alguna salida adicional de vídeo, sólo tiene una VGA. Dispone de cuatro puertos USB, y tiene conexiones inalámbricas WiFi y Bluetooth, así como un lector de tarjetas de memoria.

Especificaciones técnicas

| | |
|--|---|
| Procesador: Fabricante y modelo | Intel Centrino Duo T2500 |
| Frecuencia de reloj, (nombre clave) | 2 GHz |
| Memoria caché: nivel-1 (Data-Code)/nivel-2 | 32Kb - 32Kb / 2.048 Kb |
| RAM: Cantidad instalada, tipo | 1.024 Mb, DDRII-PC5300 (333MHz) |
| Fabricante, cantidad de módulos utilizados, CL | Infineon, 2 módulos, 5 |
| Unidad óptica: Fabricante y modelo | Matshita DVD-RAM UJ-832-S |
| Lectura CD/DVD | 24X/8X |
| Grabación CD-R/CD-RW | 24X/10X |
| Grabación DVD-R/DVD-RW | 4X/2,4X |
| Grabación DVD+R/DVD+RW | 4X/2,4X |
| Grabación DVD+R9 DL | 2,4X |
| Disco duro: Tamaño, sistema de conexión | 120 Gb/ATA-100 |
| Fabricante, modelo, velocidad de giro | Seagate ST9120821A/5.400 rpm |
| Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, memoria | Nvidia GeForce Go 7400VX, 128 Mb |
| Tarjeta de sonido: fabricante y modelo | SoundMax Digital HD Audio |
| Altavoces: cantidad | 2 |
| Placa base: fabricante, modelo | Asustek Computer VX1 |
| Chipset North, South/BIOS | i945PM 82801 GHM |
| Chipset de red: fabricante y modelo, velocidad | Realtek RTL8168/8111100 Mbits/seg |
| Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo, velocidad | Intel Pro Wireless 3945 ABG / 54 Mbit/seg |
| Módem: fabricante y modelo | Motorola SM56 Data Fax Modem |
| Tarjeta sintonizadora de TV | No tiene |

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 42

| Fabricante | Nota | Asus | |
|---|----------------|---|-------------|
| Modelo | | Lamborghini VX1 | |
| Procesador | 15,00% | | 9,05 |
| Velocidad con aplicaciones | 10,00% | Muy alta (110,91%) | 9,64 |
| Velocidad de codificación a DivX | 3,00% | Alta (86,79%) | 8,78 |
| Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.) | 2,00% | Normal (5 minutos 27 segundos) | 6,54 |
| Tarjeta gráfica | 10,00% | | 7,84 |
| Velocidad con juegos | 8,00% | Muy alta (112,55%) | 9,30 |
| Salidas de vídeo | 2,00% | 1xVGA | 2,00 |
| Resolución máxima | | 1.400 x 1.050 | |
| Calidad de la pantalla | 10,00% | | 6,65 |
| Tipo | 5,00% | 15 pulgadas | 6,30 |
| Calidad de la imagen | 5,00% | Alta | 7,00 |
| Disco Duro/RAM | 10,00% | | 6,72 |
| Capacidad del disco duro | 5,00% | Alta (111 Gb) | 7,84 |
| Velocidad de giro | 1,00% | Normal (5.400 revoluciones/minuto) | 6,10 |
| Memoria RAM instalada | | Infineon, DDRII-PC5300 (333MHz) CL5/2 | |
| Memoria disponible/máxima | 4,00% | módulos 1.024 Mb/2.048 Mb | 5,47 |
| Unidad óptica | 14,00% | | 6,96 |
| Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro | 1,00% | Normal (6 minutos 14 segundos) | 5,76 |
| Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro | 1,00% | Normal (11 minutos 3 segundos) | 5,34 |
| Tiempo empleado para importar sonido al disco duro (80 min.) | 1,00% | Normal (5 minutos 21 segundos) | 5,54 |
| Formatos grabables | | CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-RW/DVD+R/DVD+RW/DVD-RAM/Dual Layer +R | |
| Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW | 2,00% | Lenta (6 minutos 18 segundos / 8 minutos 25 segundos) | 3,87 |
| Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW | 2,00% | Normal (17 minutos 53 segundos / 34 minutos 15 segundos) | 6,56 |
| Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW | 2,00% | Normal (16 minutos 31 segundos / 31 minutos 1 segundo) | 7,00 |
| Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R9 DL | 1,00% | Normal (42 minutos 47 segundos) | 5,94 |
| Cantidad de errores no corregibles en grabaciones CD-R | 1,00% | Ninguno | 10,00 |
| Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD-R | 1,00% | Ninguno | 10,00 |
| Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R | 1,00% | Ninguno | 10,00 |
| Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R DL | 1,00% | Ninguno | 10,00 |
| Tarjeta de sonido | 2,00% | | 5,87 |
| Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido en salida analógica/digital) | 1,00% | Falseado (0,93 dB/-8,86 dB / 0,05 dB/-0,5 dB) | 3,90 |
| Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido en la salida analógica/digital) | 1,00% | Pocas (-84,5 dB/0,015 % / -87 dB/0,002 %) | 7,83 |
| Conexiones | 6,00% | | 7,10 |
| Cantidad total de conexiones | 4,00% | Normal | 5,65 |
| ¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador? | | 2 x USB 2.0, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares, 1 x PC Card | |
| ¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador? | | 1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 2 x USB, 1 x VGA, 1 x Paralelo | |
| ¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos? (IR/Wi-Fi/Bluetooth) | 1,00% | Sí/sí (54 Mbit/seg)/sí | 10,00 |
| ¿Dispone de módem? | 1,00% | Motorola SM56 Data Fax Modem | 10,00 |
| Ruido, consumo | 8,00% | | 5,50 |
| Ruido del sistema | 6,00% | Casi inapreciable | 7,33 |
| Consumo eléctrico (proceso medio/en Standby/apagado) | 2,00% | Consumo estando apagado (53 / 49 / 17,4 W) 15,03 euros al año estando apagado) | 0,00 |
| Manejo | 7,00% | | 5,16 |
| Software incluido | 4,00% | Microsoft Windows XP Professional, Cyberlink Power Director, Ahead Nero Burning ROM | 5,40 |
| Manual de instrucciones | 2,00% | Escaso, en castellano | 4,25 |
| Puesta en funcionamiento | 1,00% | Normal | 6,00 |
| Otros | 12,00% | | 6,09 |
| Autonomía (carga completa/una hora de carga) | 5,00% | 2 hora 17 minutos / 1 hora 4 minutos | 5,76 |
| Teclado (superficie, botones) | 1,00% | 29,7 x 10,6 cm / 5 botones adicionales | 5,76 |
| Touchpad (superficie, botones) | 1,00% | 6,3 x 4,7 cm / 2 botones en total | 7,88 |
| ¿Dispone de lector de tarjetas de memoria? | 2,00% | MemoryStick, MemoryStick Pro, Secure Digital, Multi Media Card | 5,20 |
| Ranuras de expansión sin utilizar | 1,00% | 1 x PC Card Tipo 2 | 4,66 |
| Tamaño (ancho x alto x profundidad) | 1,00% | 33,2 x 2,7 x 27,3 cm | 8,80 |
| Peso | 1,00% | 2,62 kg | 6,76 |
| Servicio | 6,00% | | 0,00 |
| Duración de la garantía | 3,00% | Normal (24 meses) | 6,00 |
| Tipo de garantía | 2,00% | Reparación en el distribuidor | 5,00 |
| Teléfono de ayuda | 1,00% | 902 889 688 | 6,00 |
| Servicio Online | | www.asus.es | |
| Nota parcial | 100,00% | | 6,87 |
| Correcciones positivas/negativas | | | |

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

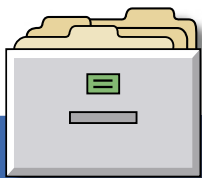
Bien ← **6,87**

Insuficiente

2.799 €

2.799 : 6,87 = 407,42 = Insuficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con hardware que llegan a nuestra Redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tú también tienes algún problema con cualquier tipo de dispositivo, escríbenos.

Escanear páginas ya impresas

Pregunta: al escanear una página impresa en un periódico o en una revista, el resultado que obtengo es una imagen que se ve muy mal, como llena de rayas. He intentado aumentar la resolución, pero el resultado es incluso peor. ¿Qué solución existe?, ¿por qué ocurre esto? / Manuel Rojas, (Madrid)

Respuesta: hay que diferenciar las imágenes propiamente dichas, procedentes de laboratorio (una fotografía convencional), y las provenientes de una impresión previa (como de revistas, periódicos o libros). Ésta últimas están formadas por una trama más o menos densa de puntos de tinta. Al escanearlas, obtienes de nuevo esta tramas que se unen a las ocasionadas por la propia digitalización. Esto es lo que se denomina efecto Moiré.

El software de muchos escáneres, para eliminar este efecto, aplica determinados algoritmos que mediante un ligero desenfoque lo "aminoran". La mayoría te solicitará que indiques el tipo de impreso del que se trata, y así ajustarán luego el proceso de escaneado.

Si el software de tu escáner no lo incluye, siempre puedes echar mano de programas de retoque fotográfico, como Photoshop o Paint Shop Pro. Te explicamos ambas técnicas.

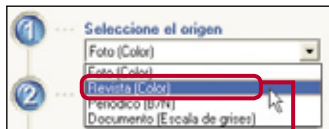
1 En este caso, se va a escanear una portada de una de nuestras revistas con el escáner CanoScan LiDE 60. Así, en la ventana principal de su software, puedes encontrar esta lista desde la que especificar el tipo de original que vas a escanear.



2 Si escoges la entrada que aparece por defecto, **Foto (Color)**, obtendrás una imagen que incluye dicho efecto Moiré al que nos referíamos antes. Aquí puedes observar claramente esa trama tan característica.



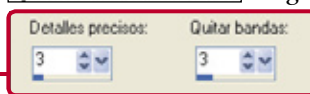
3 En cambio, si en el paso anterior escoges como origen a escanear este otro tipo de documento, el propio software del escáner se encargará



de suavizar esa trama. Éste será el resultado:



4 Como ya hemos dicho, si el programa de escaneado no incluye esa función, podrás "deshacerte" del efecto Moiré posteriormente si empleas el software adecuado. En este caso, para llevarlo a cabo a través de Paint Shop Pro, sólo tendrás que abrir esa imagen y pinchar en **Ajustar**, **Agregar o quitar ruido** y **Eliminación de trama de moiré**. Luego, utiliza distintos valores en estas casillas, hasta conseguir que desaparezca la trama.



Nota: a veces, si el efecto Moiré es muy evidente, necesitarás utilizar valores muy altos, lo cual puede desenfocar la imagen. Si esto ocurre, tras llevar a cabo el paso número 4, pincha en **Ajustar**, **Nitidez** y **Enfocar**, para así recuperar nitidez en la imagen... eso sí, sin agregar de nuevo el efecto Moiré.

Saber el tamaño de una imagen antes de escanearla

Pregunta: ¿es posible conocer de antemano lo que ocupará una imagen después de escanearla? Suelo tener problemas de espacio en mi disco, y conocer este dato me sería de gran ayuda / Ernesto Suárez L. (Ávila)

Respuesta: sí, puedes realizar este cálculo tú mismo, todo es cuestión de aritmética. Además, aunque quizá no lo hayas observado, muchos de los programas de software ya te dan este dato antes de escanear, al seleccionar los ajustes de escaneado.

1 La resolución y la profundidad de color son dos factores que determinan el tamaño final de una imagen escaneada. Lo hacen así: **número de bytes=ancho de la imagen x alto de la imagen x resolución horizontal x resolución vertical x profundidad de color / 8**. Aquí tienes un ejemplo: tienes una foto original de 11 x

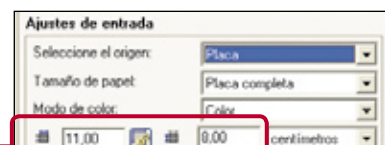
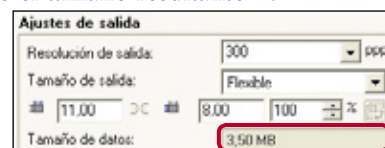
8 centímetros, la escaneas a 300 ppp y con una profundidad de color de 24 bits. Los dos primeros valores ya están en centímetros. Sabiendo que una pulgada es igual a 2,54 cm, realiza esta operación 300/2,54, y obtendrás el valor de las resoluciones en cm: 118. La fórmula quedará así: 11 x 8 x 118 x 118 x 24 / 8. Y da: 3.675.936 bytes. Como un Mb equivale a 1.024 Kb, y un Kb son 1.024 bytes, divide la cantidad anterior dos veces por 1.024. Sabrás lo que ocupará la imagen: 3,51 Mb.

2 Además, como te hemos dicho, el software de escaneado también puede ofrecerte este dato. Por ejemplo, si se emplea como ejemplo el del modelo CanoScan LiDE 60, al acceder desde su ventana principal a su configuración avanzada, **Modo avanzado**, sólo tendrás que especificar las dimensiones del original,

su resolución



y profundidad de color (el modo Color corresponde a una profundidad de 24 bits), **Modo de color**. Automáticamente conocerás el tamaño resultante.



dudas

Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

E-Mail: expertos@computerhoy.com Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 129 para más información.

Dudas frecuentes en:

| | | | |
|---|----|--|----|
| Escanear páginas ya impresas | 38 | Un programa OCR para usar con el escáner | 40 |
| Saber el tamaño de una imagen antes de escanearla | 38 | Ajustar el color de la fotografía a escanear | 40 |
| Saber a qué resolución escanear | 39 | Escanear texto en blanco y negro | 41 |
| Del escáner a PDF... | 39 | ¿No hay suficiente espacio disponible en mi disco? | 41 |

Saber a qué resolución escanear

Pregunta: tengo un escáner Canon, cuyo software incluye ajustes predeterminados en cuanto a la resolución. Por ejemplo, aplica una distinta si voy a escanear una foto, una revista, texto, etcétera... Sin embargo, para los usuarios más experimentados incluye un apartado avanzado que permite seleccionar la resolución de un modo más personalizado. Yo siempre escojo la mayor (imagino que así el resultado será mejor) pero a veces el ordenador se "cuelga" y no consigo terminar la operación. ¿Por qué ocurre esto? En cualquier caso, ¿qué tipo de resolución debo elegir? / J. Crespo, (vía email)

Respuesta: la resolución óptima al escanear dependerá de lo que desees hacer con la imagen resultante. A mayor resolución, mayor calidad de la imagen, pero también se incrementará el tamaño del archivo y necesitarás más recursos para trabajar (por ello se "cuelga" el PC). Así, si lo único que desees es ver la imagen en una pantalla CRT o enviarla por correo electrónico con 75 o 100 ppp será suficiente; para imágenes que van a mostrarse en una pantalla LCD o de plasma es preferible unos 200 ppp. Si se trata de una fotografía a color,

300 ppp es lo aconsejable. Sólo es recomendable superar esta resolución (1.200 ppp o superior) si deseas obtener imágenes de alta calidad para ampliaciones o impresiones, también en el caso de escanear diapositivas o negativos.

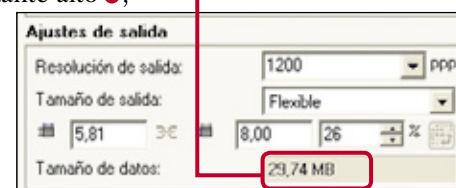
Siempre es aconsejable imprimir a una resolución submúltiplo de la máxima que permite el escáner. Por ejemplo, si ésta es de 3.200 ppp, deberás emplear 1600, 800, 400 ppp, etcétera. Además, si el destino de la copia es la impresión, siempre es mejor imprimir a la máxima resolución que la impresora sea capaz de reproducir.

1 Desde la pantalla principal del software de tu escáner, accede a ese apartado que te permite configurar las posibilidades de escaneado. En nuestro caso, se encuentran en la ficha **Modo avanzado**, y las verás aquí.

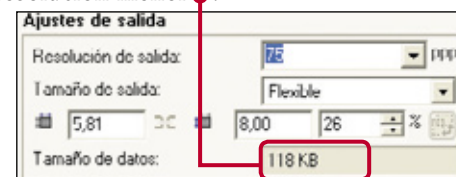
2 Comprueba también que, al elegir una resolución alta,

el resultado será un tamaño de salida (lo que

ocupará en disco el archivo resultante) bastante alto.



en comparación a lo que ocuparía con una resolución menor.



Del escáner a PDF...

Pregunta: ¿el programa que empleo con mi escáner no genera archivos en formato PDF. ¿Existe alguna solución alternativa? / L. Mata, (Madrid)

Respuesta: el software de los escáneres actuales suelen ofrecer la posibilidad de convertir el original escaneado en pdf, como en el caso de la herramienta CanoScan Toolbox.

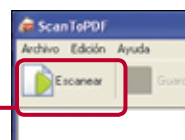


Si no es así, deberás recurrir a otros programas como ScanToPDF 3.1. Podrás descargar una versión de prueba en la web www.oima.ing.co.uk/products/scantopdf.html

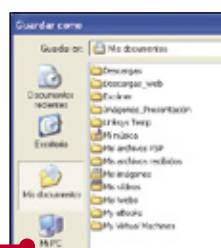
1 Una vez descargado e instalado, accede a él desde el Escritorio con un doble click sobre



2 Prepara entonces tu escáner y coloca en él aquel original a escanear. Pulsa ya en



3 Cuando termine, se cerrará el programa de escaneado y volverás a la pantalla de ScanToPDF 3.1. Verás una ventana que te permite archivar en formato pdf lo que acabas de escanear. Introduce un nombre para el fichero que se generará, **Nombre:** PDF libro y pulsa **Guardar**.



4 Ahora, accede desde Windows a la carpeta en la que lo has guardado (en nuestro caso Mis documentos), y allí encontrarás un nuevo icono. Haz doble click sobre él y comprobarás que se trata de la copia escaneada, eso sí, en formato PDF:



Un programa OCR para usar con el escáner

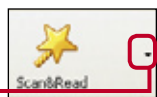
Pregunta: me han regalado un equipo multifunción. Es de "segunda mano" y me facilitaron los drivers para utilizarlo pero, para mi sorpresa, no tenía ningún programa OCR que me permita convertir las páginas de documentos que escaneo en ficheros de texto. ¿Qué solución existe? / Gabriela J. (vía email)

Respuesta: lo primero que debes hacer es buscar en la página web del fabricante de tu equipo multifunción. Normalmente allí suele estar disponible para la descarga tanto los drivers como los manuales y resto de software necesario para cada modelo. Si no lo encuentras, siempre puedes recurrir a otros programas OCR de otras empresas que te permitirán transformar las copias electrónicas de documentos, faxes, periódicos, etc... en archivos de texto. Te indicamos algunos, y te decimos también cómo funcionan.

1 Aunque hay muchos más, tres muy prácticos: OmniPage Professional 15, ABBYY FineReader 8.0 Professional Edition y SimpleOCR 3.1. Del segundo podrás descargar una versión de prueba en la página <http://www.abbyy.com/finereader8/?param=44890>. El tercero es gratuito, descárgalo directamente desde www.simpleocr.com

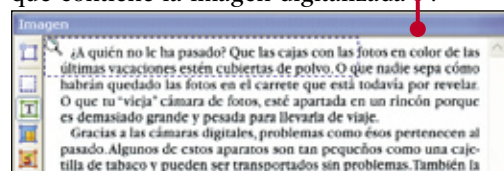
2 Por ejemplo, una vez instalado el programa ABBYY FineReader 8.0, haz click en **Inicio**, **Todos los programas**, **ABBYY FineReader 8.0** y **ABBYY FineReader 8.0 Professional Edition**. Luego, para acceder a la versión de prueba pulsa los botones **Aceptar** y **Cancelar**.

3 Ya, desde la ventana principal de este programa, pulsa ahora en esta flecha.

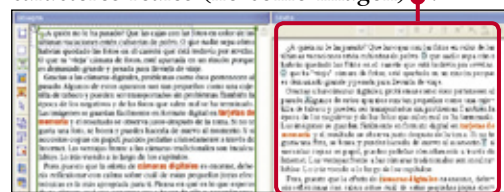


Tienes dos opciones, escanear ahora la página de texto (tendrás que tener conectado y preparado el escáner y el documento) o abrir un archivo correspondiente a un digitalización previa. Nosotros ya tenemos el fichero gráfico de una página de texto, así que elegimos **De archivo** y pulsamos **Siguiente**.

4 Tras seleccionar ahora el archivo en cuestión, pulsa **Abrir**. Podrás ver en pantalla el texto que contiene la imagen digitalizada.

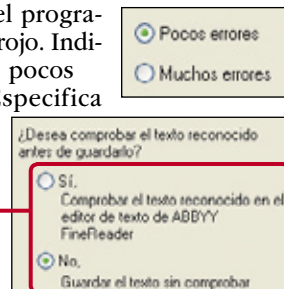


5 Elige entonces el idioma que deseas utilizar para la conversión, y pulsa **Siguiente**. En unos instantes, a la derecha de la imagen anterior podrás ver su texto ya convertido a caracteres reales (no como imagen).



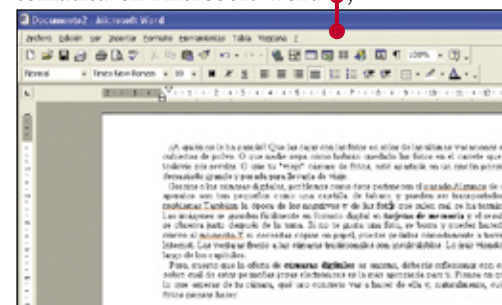
6 Los errores ortográficos o caracteres "inciertos" para el programa aparecerán en rojo. Indica si hay mucho o pocos y pulsa **Siguiente**. Especifica ahora si deseas o no realizar una corrección ortográfica.

Después pulsa sobre **Siguiente**.



7 Si elegiste que sí, comenzará ahora la revisión. En cualquier caso, lo siguiente será guardar una copia ya en formato texto.

Elige el que prefieras, **Microsoft Word**. En este caso, el texto resultante se mostrará de manera automática en Microsoft Word.



para que lo edites o guardes desde allí.

Ajustar el color de la fotografía a escanear

Pregunta: normalmente, tras escanear mis fotografías, suelo retocar sus colores, sus brillos y contraste con Photoshop. Sin embargo, me he percatado de que el propio software de mi escáner incluye herramientas para ajustar niveles y curvas. Esto me plantea una duda, ¿desde dónde debo controlar estos valores, desde el propio escáner o después desde Photoshop? / Armando Ferré, (vía email)

Respuesta: ya que estás usando el escáner, puede ser muy provechoso que realices el retoque en el momento del escaneo, cuando el original todavía dispone un número de bits mayor. Te indicamos cómo debes utilizar los controles de niveles (histograma) y curvas, mediante el software del escáner CanoScan LiDE 60.

1 Desde la pantalla principal del software correspondiente a ese escáner, debes situarte en la ficha correspondiente a los ajustes más avanzados y personalizados.

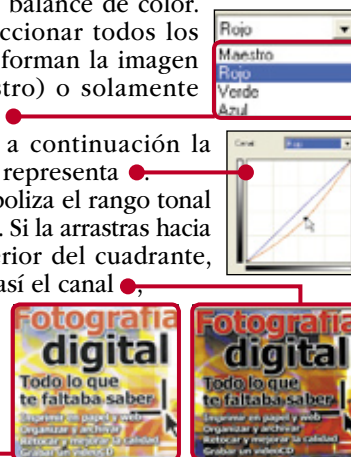
Allí y en otro software (de otros muchos modelos de escáneres) encontrarás, los botones correspondientes al control de niveles (o ajuste de histograma) y de curvas.

2 Lo primero que normalmente debes hacer para mejorar la imagen escaneada es controlar los niveles. Encontrarás allí disponibles cuatro canales, para que puedas personalizar el nivel de color de los píxeles. Es muy útil para ajustar las sombras y las áreas iluminadas.



3 De forma parecida, el ajuste de Curvas te permite ajustar el color y el tono mediante cuatro canales. Es la mejor manera de equilibrar los tonos intermedios de la fotografía y corregir el balance de color. Puedes seleccionar todos los colores que forman la imagen (canal Maestro) o solamente uno de ellos, y desplazar a continuación la línea que lo representa. La línea simboliza el rango tonal seleccionado. Si la arrastras hacia la parte inferior del cuadrante, oscurecerás así el canal.

Pero si tú la arrastras hacia arriba, lo que conseguirás será aclararlo.



Escanear texto en blanco y negro

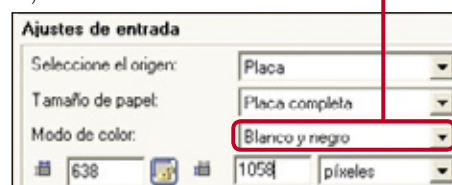
Pregunta: estoy intentando escanear un manual creado por mí, para archivarlo en formato digital. Para ello, al escanear utilizo la función Blanco y negro, así la imagen escaneada ocupa menos, al prescindir de color, el escaneo es más rápido, y el archivo que obtengo ocupa menos. Sin embargo, en el resultado que alcanzo, a veces las letras aparecen como borrosas y no se leen bien. ¿Por qué ocurre esto?, ¿cuál es la solución? / Melisa Dávila, (vía email)

Respuesta: aunque una imagen se vea en blanco y negro (es el caso de una página con texto), en realidad la tinta sobre el papel contiene unas áreas más oscuras y otras más claras. Un escáner en "modo Blanco y negro" presenta un umbral de color a partir del cual considera como blanco cualquier tono gris. Por esta razón, algunas de las letras que escaneas no aparecen o lo hacen con poca definición.

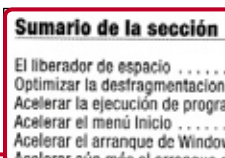
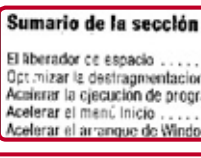
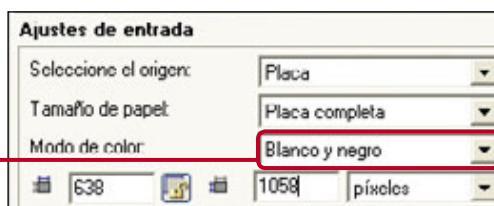
Si tu escáner te permite configurar este umbral, podrás resolver este problema. Si no te deja, por norma general, para obtener buenos resultados al escanear texto en dos colores (blanco y negro), no debes elegir esta función desde tu escáner. Es mejor emplear el parámetro Escala de grises (256 colores y 8 bits) y después con un programa de retoque fotográfico convertir la imagen a blanco y negro (un bit). La diferencia de tamaño entre los archivos que obtendrás no será demasiado grande. Posteriormente, deberás disminuir su tamaño desde el programa de retoque.

1 Para comprobar bien el resultado, hemos escaneado la página de uno de nuestros libros primero mediante el modo de color y luego con **Modo de color: Escala de grises**. El resultado ha sido respectivamente primero y luego

2 Como ves, si eliges el modo "Escala de grises", el escáner muestra las letras completas, ya que ha captado una gama más amplia de colores. Sin embargo, como te hemos dicho, también puedes intentar escanear en blanco y negro y modificar mediante el software del escáner el nivel de umbral. Para ello, selecciona de nuevo el modo

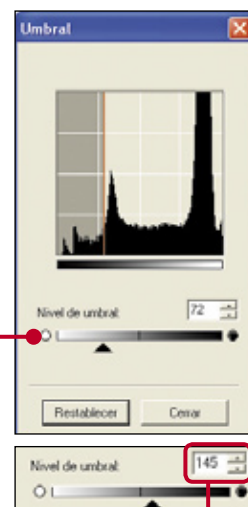


y pincha en el icono correspondiente a la configuración del umbral.



3 En la ventana que ahora obtendrás, introduce un valor de luminosidad que determine los píxeles que cambiarán a blanco (los que estén por encima del umbral) y los que lo harán a negro (los situados por debajo del umbral).

Los valores van del 1 a 255. Valores bajos dan como resultado más píxeles blancos, y valores altos más píxeles negros. Así, en la imagen del ejemplo, con



Sumario de la sección

El liberador de espacio
Optimizar la desfragmentación
Acelerar la ejecución de programas
Acelerar el menú Inicio
Acelerar el arranque de Windows
Acelerar aún más el arranque de Windows 98
Apagar aún más rápido
Reinicio rápido

4 Si ni siquiera con esto consigues el resultado que buscas, lo mejor es que escanees en "Escala de grises". Luego, si deseas disminuir la profundidad de color de la imagen, podrás hacerlo por ejemplo con Paint Shop Pro. Desde esta aplicación, abre la imagen y pincha entonces en **Imagen**, **Reducir profundidad de color** y **Paleta de 2 colores...**.

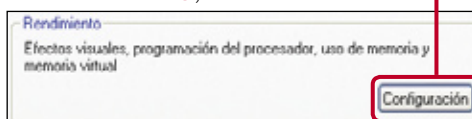
¿No hay suficiente espacio disponible en mi disco?

Pregunta: dispongo de un equipo multifunción HP Deskjet F380 que utilizo con Windows XP. Últimamente, no sé por qué extraña razón, cada vez que intento escanear algo, durante la exploración me aparece el siguiente mensaje de error: "No hay suficiente espacio en el disco". Esto me desespera, ya que sí tengo espacio de sobra en mi equipo, concretamente 35 Gb. Creo que es suficiente para los 14 Mb resultantes del escaneado. ¿Por qué ocurre esto? / Sandra S. (vía email)

Respuesta: tal y como nos cuentas, si estás totalmente seguro de que dispones del espacio necesario en tu disco duro, el problema entonces tiene que deberse a otros motivos. Es posible que no tengas configurada de la manera adecuada la memoria virtual de tu sistema operativo. Ajústala, y acabarás con el problema. A continuación te indicamos cómo debes hacerlo. Comprobarás que es algo bastante sencillo de llevar a cabo.

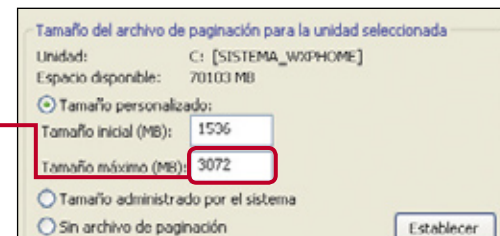
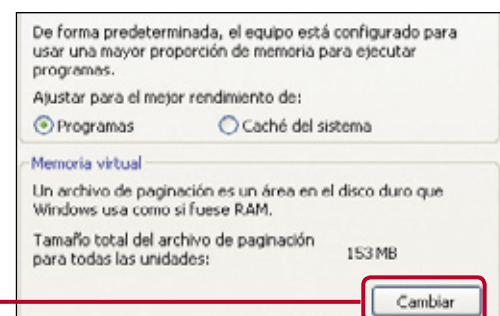
1 Haz click en **Inicio** y pulsa con el botón derecho del ratón justo sobre el icono **Mi PC** para así escoger la entrada **Propiedades**.

2 Luego activa la ficha **Opciones avanzadas**, pulsa el botón



pincha de nuevo la ficha llamada **Opciones avanzadas**. Por último, haz click en el botón

3 Ya sólo te queda pulsar sobre el botón **Aceptar** dos veces seguidas y reiniciar después el equipo.



Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|-----------------|----------------------------------|------------|------------|-----|
| Baterías mignon (AA) | | | | | |
| 1 | Sanyo | TH-3U 2500 mAh | Notable | 19,99 € | 194 |
| 2 | Energizer | Rechargeable Advanced 2500 mAh | Notable | 19,15 € | 194 |
| 3 | Varta | Photo Accu 2500 mAh | Notable | 11,32 € | 194 |
| 4 | Ansmann | AA 2500 mAh | Notable | 18,23 € | 194 |
| 5 | GP | AA 2500 mAh | Notable | 9,50 € | 194 |
| 6 | Varta | Rechargeable Power Accu 2100 mAh | Bien | 9,26 € | 194 |
| 7 | Sanyo | HR-3U 2100 mAh | Bien | 14,99 € | 194 |
| 8 | GP | AA 2100 mAh | Bien | 6,80 € | 194 |
| 9 | GP | AA 1800 mAh | Bien | 4,70 € | 194 |
| Baterías micro (AAA) | | | | | |
| 1 | Sanyo | HR-4U 900 mAh | Notable | 9,99 € | 194 |
| 2 | Varta | Photo Accu 900 mAh | Notable | 12,35 € | 194 |
| 3 | Ansmann | Photo 900 mAh | Notable | 5,25 € | 194 |
| 4 | GP | 800 mAh | Notable | 5,95 € | 194 |
| 5 | Ansmann | 800 mAh | Suficiente | 14,50 € | 194 |
| Discos duros externos | | | | | |
| 1 | Lacie | Mobile Hard Drive | Notable | 255,00 € | 180 |
| 2 | Lacie | Mobile Hard Drive (80 GB) | Bien | 165,00 € | 180 |
| 3 | Woxter | Slim disk USB 2.0 | Bien | 125,00 € | 180 |
| 4 | Freecom | FHD-2 Pro 100 GB | Bien | 275,00 € | 180 |
| 5 | Western Digital | WD800U017-RTE | Bien | 189,00 € | 180 |
| 6 | Teac | HD-35 PUK-80 GB | Bien | 99,65 € | 180 |
| 7 | Fujitsu | HandyDrive 100 Gb | Bien | 285,00 € | 180 |
| 8 | Freecom | FHD-2 Pro 80 GB | Bien | 249,00 € | 180 |
| 9 | Conceptronic | USB 2.0 HD Box 2.5 80 Gb | Suficiente | 119,00 € | 180 |
| 10 | Acer | USB 2.0 Mobile HDD | Suficiente | 219,00 € | 180 |
| 11 | lomega | HDD 80 Gb Portable HD USB | Suficiente | 149,00 € | 180 |
| 12 | lomega | HDD 60Gb USB Silver Series | Suficiente | Descatalog | 180 |
| 13 | Woxter | Slim Disk USB 2.0 60 Gb | Suficiente | 127,75 € | 180 |
| 14 | Fujitsu | Handy Drive D. E. 60GB | Suficiente | 162,00 € | 180 |
| Discos duros externos con TV Out | | | | | |
| 1 | Rimax | TVix 160 GB | Bien | 289,00 € | 192 |
| 2 | Conceptronic | Grab'n'Go Media Player | Bien | 169,00 € | 192 |
| 3 | Freecom | PC/TV/HiFi HD | Bien | 329,00 € | 192 |
| 4 | Woxter | Pocket X-Div 35 | Bien | 185,00 € | 192 |
| 5 | lomega | Screen Play MM Drive | Bien | 229,00 € | 192 |
| 6 | Lacie | WD800U017-RTE | Bien | 319,00 € | 192 |
| 7 | Woxter | Pocket X-Div 25 Titanium | Bien | 219,00 € | 192 |
| Equipos multifunción | | | | | |
| 1 | HP | Photosmart 2610 | Bien | 269,00 € | 181 |
| 2 | Brother | MFC-5840CN | Bien | 229,00 € | 187 |
| 3 | Brother | MFC-620CN | Bien | Descatalog | 187 |
| 4 | Canon | Pixma MP760 | Bien | 459,00 € | 181 |
| 5 | HP | Photosmart 3210 | Bien | 329,00 € | 187 |
| 6 | Epson | Stylus Photo RX620 | Bien | 299,00 € | 181 |
| 7 | Epson | Stylus Photo RX520 | Bien | 199,00 € | 187 |
| 8 | Canon | Pixma MP450 | Bien | 237,82 € | 187 |
| 9 | HP | Photosmart 2575 | Bien | 219,00 € | 187 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|--------------------------------------|---------|-----------------------|------------|------------|-----|
| 10 | Lexmark | P6350 | Bien | 179,00 € | 187 |
| 11 | Epson | Stylus CX3650 | Bien | 99,00 € | 181 |
| 12 | Lexmark | P6250 | Bien | 149,00 € | 181 |
| 13 | Canon | Pixma MP110 | Bien | 119,00 € | 181 |
| 14 | HP | PSC 1410 | Suficiente | 99,00 € | 181 |
| Escáneres | | | | | |
| 1 | HP | Scanjet 3800 | Notable | 79,00 € | 202 |
| 2 | Epson | Perfection 3490 Photo | Notable | 99,00 € | 202 |
| 3 | HP | Scanjet 4370 | Notable | 99,00 € | 202 |
| 4 | Canon | Canoscan Lide 60 | Bien | 94,22 € | 202 |
| 5 | Genius | ColorPage-Slim 1200 | Bien | 89,00 € | 202 |
| 6 | Genius | CP SF600 | Bien | 59,95 € | 204 |
| 7 | Benq | S2W 5450 | Bien | 65,00 € | 202 |
| Impresoras de inyección | | | | | |
| 1 | Epson | Stylus D88 | Bien | 79,00 € | 193 |
| 2 | HP | Deskjet 5940 | Bien | 99,00 € | 193 |
| 3 | Canon | Pixma IP 1600 | Bien | 78,69 € | 193 |
| 4 | Epson | Stylus Photo R220 | Bien | 99,00 € | 193 |
| 5 | Canon | Pixma iP6210D | Bien | 124,48 € | 193 |
| 6 | HP | Deskjet 5440 | Bien | 79,00 € | 193 |
| 7 | Lexmark | Z735 | Bien | 49,00 € | 193 |
| 8 | HP | Deskjet 3940 | Bien | 59,00 € | 193 |
| Impresoras de inyección 10x15 | | | | | |
| 1 | HP | Photosmart 475 | Notable | 199,00 € | 205 |
| Impresoras láser | | | | | |
| 1 | Lexmark | E120n | Bien | 161,64 € | 205 |
| 2 | Canon | LBP 2900 | Suficiente | 164,00 € | 190 |
| 3 | Lexmark | E-232 | Suficiente | 140,36 € | 190 |
| 4 | Epson | EPL 6200L Advanced | Suficiente | 166,00 € | 190 |
| 5 | Brother | HL-2030 | Suficiente | 99,00 € | 190 |
| 6 | HP | Laserjet 1020 | Suficiente | 149,00 € | 190 |
| 7 | Tally | Genicom 9316 | Suficiente | 140,00 € | 190 |
| Impresoras láser color | | | | | |
| 1 | Epson | Aculaser C1100 | Notable | 494,16 € | 172 |
| 2 | Samsung | CLP-500 | Notable | Descatalog | 172 |
| 3 | Xerox | Phaser 6100 | Bien | Descatalog | 172 |
| 4 | Lexmark | C510 | Bien | 510,00 € | 172 |
| 5 | Brother | HL-2700CN | Bien | Descatalog | 172 |
| 6 | HP | Color LaserJet 2550n | Bien | 635,00 € | 172 |
| 7 | Oki | C3100 | Bien | 462,84 € | 172 |
| Media Center | | | | | |
| 1 | Hundyx | Mega Pc 865 Pro | Bien | 1.499,00 € | 188 |
| 2 | HWC | Zeus | Bien | 1.390,00 € | 188 |
| 3 | UPI | Media Center Spectra | Bien | 1.299,00 € | 188 |
| 4 | Akko | Top Media Center | Bien | 1.190,00 € | 188 |
| 5 | Toshiba | Qosmio F20-144 | Bien | 1.999,00 € | 188 |
| 6 | Beep | X-Media S630 | Bien | 1.149,00 € | 188 |
| 7 | Airis | Signum R-160S | Bien | Descatalog | 190 |
| 8 | STI | Suprabox D9G-MCE | Bien | 1.099,00 € | 188 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|-------------------------------|---------------|----------------------------|------------|------------|-----|
| 9 | Fujitsu Siem. | Scaleo E | Bien | 999,00 € | 188 |
| 10 | Soft Sell | Media Center 660 | Bien | 1.199,00 € | 188 |
| 11 | Ikuslan | Iranio MC-260 | Bien | 1.789,00 € | 188 |
| 12 | Infoself | ISG Media Center | Suficiente | 1.158,84 € | 188 |
| 13 | Ahtec | Sprint F17 | Suficiente | Descatalog | 188 |
| Micro Disco Duro | | | | | |
| 1 | Imation | Micro Hard Drive 4 Gb | Bien | 139,19 € | 195 |
| Ordenadores | | | | | |
| 1 | Medion | Microstar MD6094 | Notable | 1.199,00 € | 195 |
| 2 | Medion | KST3200 | Notable | 849,00 € | 202 |
| 3 | Medion | MD 8800 | Bien | 999,00 € | 188 |
| 4 | Medion | Pc MT6 Microstar | Bien | 999,00 € | 175 |
| 5 | Neat | i915 Express | Bien | 1.614,00 € | 167 |
| 6 | Airis | Signum AG-349SR | Bien | 599,00 € | 201 |
| 7 | Foxconn | e-Bot Savant | Bien | 330,00 € | 183 |
| Ordenadores portátiles | | | | | |
| 1 | Acer | Ferrari 4000 AMD Turion 64 | Notable | Descatalog | 175 |
| 2 | Acer | Travelmate 8100 | Bien | 2.499,00 € | 192 |
| 3 | Medion | RIM200 Notebook PC | Bien | 1.499,00 € | 189 |
| 4 | Asus | Lamborghini VX1 | Bien | 2.799,00 € | 207 |
| 5 | HP | Pavillion DV 4000 | Bien | 1.599,00 € | 200 |
| 6 | Dell | Latitude D260 | Bien | 1.899,00 € | 204 |
| 7 | Dell | Inspiron 9400 | Bien | 2.199,00 € | 199 |
| 8 | Acer | Travelmate 4650 | Bien | 1.199,00 € | 200 |
| 9 | Medion | MD96500 FR | Bien | 1.379,00 € | 185 |
| 10 | Samsung | X50 | Bien | 1.899,00 € | 177 |
| 11 | Airis | N114 | Bien | 1.299,00 € | 200 |
| 12 | Neat | Z7100 | Bien | 1.500,00 € | 174 |
| 13 | Sony | Vaio SZ1M | Bien | 1.799,00 € | 196 |
| 14 | Medion | MD97400 | Bien | 799,00 € | 198 |
| 15 | Samsung | NP-Q35 | Bien | 1.599,00 € | 200 |
| 16 | Maxdata | Pro 6100I | Bien | 1.122,00 € | 200 |
| 17 | HP | Compaq NX8220 | Bien | Descatalog | 191 |
| 18 | Asus | M6BOONE | Bien | 1.499,00 € | 174 |
| 19 | Acer | AS1694 WLMi | Bien | 1.292,24 € | 174 |
| 20 | Inves | FL31 | Bien | 1.237,00 € | 200 |
| 21 | Airis | Pragma N1006 | Bien | 1.399,00 € | 195 |
| 22 | UPI | TUR MT30 | Bien | 999,00 € | 173 |
| 23 | Airis | N845W | Bien | 1.299,00 € | 187 |
| 24 | Supratech | 536C | Bien | 899,00 € | 184 |
| 25 | Airis | Pragma 985 | Bien | 899,00 € | 184 |
| 26 | Benq | Joybook S61 Series | Bien | 1.449,00 € | 200 |
| 27 | Dell | Dell Inspiron 6000 | Bien | Descatalog | 186 |
| 28 | Toshiba | Satellite U200-141 | Bien | 1.499,00 € | 202 |
| 29 | Medion | MD95800 | Bien | 999,00 € | 174 |
| 30 | Toshiba | Tekra A4 | Bien | 1.549,00 € | 174 |
| 31 | UPI | PM 1.73 | Bien | 889,00 € | 184 |
| 32 | Airis | Pragma N830 | Bien | 1.099,00 € | 174 |
| 33 | Ahtec | Notebook Signal EF6C | Bien | Descatalog | 184 |

| Pos. Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------------|----------------------|------------|-------------|-----|
| 34 UPI | 10DT | Bien | 1.299,00 € | 200 |
| 35 Sony | Vaio IRX 3230 | Bien | 1.459,00 € | 174 |
| 36 Maxdata | Eco 4000A | Bien | 899,00 € | 184 |
| 37 HP | 3215EA | Bien | 1.400,00 € | 174 |
| 38 Acer | Aspire 3503 WLMi | Suficiente | Descatalog. | 184 |
| 39 Blizzo | Siros | Suficiente | 900,00 € | 184 |
| 40 DMI | Differo System W900B | Suficiente | 845,00 € | 184 |
| 41 Akhön | ön H4000 | Suficiente | 499,00 € | 184 |

Pantallas TFT 17" con sintonizador TV

| | | | | |
|-----------|------------------|---------|----------|-----|
| 1 Sony | MFM-HT-75W | Notable | 520,00 € | 199 |
| 2 LG | Flatron L173ST | Notable | 429,00 € | 199 |
| 3 Airis | MI 22E | Bien | 359,00 € | 199 |
| 4 Acer | F-17 | Bien | 449,00 € | 199 |
| 5 Samsung | Syncmaster 711MP | Bien | 299,00 € | 199 |
| 6 Hyundai | L17T | Bien | 329,00 € | 199 |

Regrabadoras de DVD

| | | | | |
|--------------|---------------|---------|-------------|-----|
| 1 LG Electr. | GSA-4167B | Notable | 54,49 € | 186 |
| 2 LG Electr. | GSA-4163B | Notable | 54,90 € | 175 |
| 3 NEC | ND-3540A | Notable | 54,95 € | 186 |
| 4 Shuttle | CR40 | Notable | 62,00 € | 175 |
| 5 Philips | DVDR1628K | Notable | 49,90 € | 186 |
| 6 Lite-On | SOHW-1693S | Notable | 58,71 € | 186 |
| 7 Philips | DVDR1645K | Bien | Descatalog. | 175 |
| 8 Benq | DW1640 Retail | Bien | 41,90 € | 186 |
| 9 Lite-On | SOHW-1673S | Bien | Descatalog. | 175 |
| 10 Pioneer | DVR-109 | Bien | 87,00 € | 168 |
| 11 Pioneer | DVR-110D | Bien | 55,00 € | 186 |
| 12 Plector | PX-716A/T3 | Bien | 138,00 € | 175 |
| 13 Plector | PX-740A | Bien | 71,92 € | 186 |
| 14 Teac | DV-W516GA-K | Bien | 64,00 € | 175 |
| 15 Samsung | TS-H552U | Bien | 54,90 € | 175 |
| 16 Pioneer | DVR-109 XL | Bien | 87,00 € | 175 |

Regrabadoras de DVD externas

| | | | | |
|-----------|-----------|---------|----------|-----|
| 1 Sony | DRX-810UL | Notable | 141,00 € | 198 |
| 2 Samsung | SE-W164L | Notable | 89,90 € | 198 |
| 3 HP | dvd840e | Notable | 109,00 € | 198 |
| 4 Philips | SPD3200CC | Notable | 79,90 € | 198 |

| Pos. Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------------|----------------------------|---------|----------|-----|
| 5 LG | GSA_2166D | Bien | 79,90 € | 198 |
| 6 Lite-On | SHW-1635SX | Bien | 79,00 € | 198 |
| 7 Plector | PX-750UF/T3B | Bien | 139,00 € | 198 |
| 8 Freecom | Classic DVD+-RW DL Lights. | Bien | 129,00 € | 198 |

Routers (Firewalls domésticos)

| | | | | |
|-----------------|--------------------|------|----------|-----|
| 1 Asus | WL-500G Deluxe | Bien | 107,53 € | 194 |
| 2 D-Link | DI-624+ | Bien | 74,50 € | 194 |
| 3 Netgear | WPN824 | Bien | 139,90 € | 194 |
| 4 Linksys | WRT54GS | Bien | 109,00 € | 194 |
| 5 U.S. Robotics | Wireless MaxG 5461 | Bien | 120,00 € | 194 |

SAIs

| | | | | |
|------------|-----------------------|------------|----------|-----|
| 1 Liebert | PSA 500 VA | Bien | 130,00 € | 178 |
| 2 Salicru | SPS 500 MAX | Bien | 157,76 € | 178 |
| 3 Soyntec | Sekury C500 | Bien | 69,90 € | 178 |
| 4 MGE | Protection Center 500 | Bien | 99,00 € | 178 |
| 5 APC | Back UPS HS 500 | Bien | 119,99 € | 191 |
| 6 APC | Back UPS ES500 | Bien | 99,99 € | 178 |
| 7 Salicru | SPS 500 HOME | Suficiente | 150,80 € | 178 |
| 8 APC | Back UPS RS500 | Suficiente | 119,99 € | 178 |
| 9 NGS | Alert 500 | Suficiente | 86,00 € | 178 |
| 10 Liebert | PSP XT 450 | Suficiente | 110,00 € | 178 |
| 11 NGS | Chronus 500 | Suficiente | 79,00 € | 178 |

Sintonizadoras TDT Mini USB

| | | | | |
|------------|---------------------|------|---------|-----|
| 1 Pinnacle | PCTV Hybrid Pro USB | Bien | 99,00 € | 205 |
|------------|---------------------|------|---------|-----|

Tarjetas de memoria Compact Flash

1 Gb

| | | | | |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|-----|
| 1 Sandisk | Extreme III CF | Sobresaliente | 70,00 € | 201 |
| 2 Lexar | High-Speed Prof CF | Sobresaliente | 57,90 € | 201 |
| 3 Kingston | CF Elit Pro 50x | Sobresaliente | 42,92 € | 201 |
| 4 Kingston | CompactFlash Ultimate | Sobresaliente | 58,00 € | 201 |
| 5 Transcend | TS1GCF80 | Notable | 29,70 € | 201 |
| 6 Sandisk | Ultra II 1.0GB CF | Notable | 61,00 € | 201 |
| 7 Verbatim | CompactFlash 1GB | Notable | 61,00 € | 201 |
| 8 ADL | CF Memory Card 1GB | Notable | 38,30 € | 201 |

512 Mb

| | | | | |
|----------|-----------------|---------|----------|-----|
| 1 Pretec | Memory CF 512MB | Notable | 160,80 € | 135 |
| 2 PNY | CF Media 512 MB | Notable | 24,90 € | 135 |

| Pos. Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------------|------------------------|---------|-------------|-----|
| 3 Verbatim | CF Card 512MB | Notable | 195,00 € | 135 |
| 4 Apacer | Photo Steno Pro 512 MB | Notable | 114,30 € | 135 |
| 5 Kingston | CF/512-S | Notable | 195,00 € | 135 |
| 6 Kingston | CF/512 | Notable | 165,00 € | 135 |
| 7 Fujifilm | DPC-512 | Notable | 39,00 € | 135 |
| 8 Memorex | 512 MB CF-Card | Bien | Descatalog. | 135 |

256 Mb

| | | | | |
|---------------|----------------------|------|-------------|-----|
| 1 Sandisk | Compact Flash 256 MB | Bien | 23,00 € | 135 |
| 2 Apacer | Compact Flash 256 MB | Bien | 58,30 € | 135 |
| 3 Lexar Media | CF 256 MB 8x | Bien | 57,00 € | 135 |
| 4 Memorex | 256 MB CF-Card | Bien | Descatalog. | 135 |

128 Mb

| | | | | |
|---------------|----------------------|------|-------------|-----|
| 1 Sandisk | Compact Flash 128 MB | Bien | 18,00 € | 135 |
| 2 Kingston | CF/128 | Bien | 57,00 € | 135 |
| 3 Lexar Media | CF 128 MB 8x | Bien | 33,00 € | 135 |
| 4 Memorex | 128 MB CF-Card | Bien | Descatalog. | 135 |

Tarjetas de memoria Memory Stick

1 Gb

| | | | | |
|-------------|------------------------|---------------|----------|-----|
| 1 Sandisk | Memory Stick Pro 1.0GB | Sobresaliente | 62,00 € | 201 |
| 2 Lexar | Gaming Ed MS Pro Duo | Notable | 59,90 € | 201 |
| 3 SanDisk | MS Pro Duo 1.0GB | Notable | 62,00 € | 201 |
| 4 Verbatim | Memory Stick Pro 1GB | Notable | 129,00 € | 201 |
| 5 Transcend | Memory Stick Pro Duo | Notable | 42,90 € | 201 |
| 6 Sony | Pro Duo HS MagicGate | Bien | 100,00 € | 201 |

Tarjetas de memoria MMC/SD

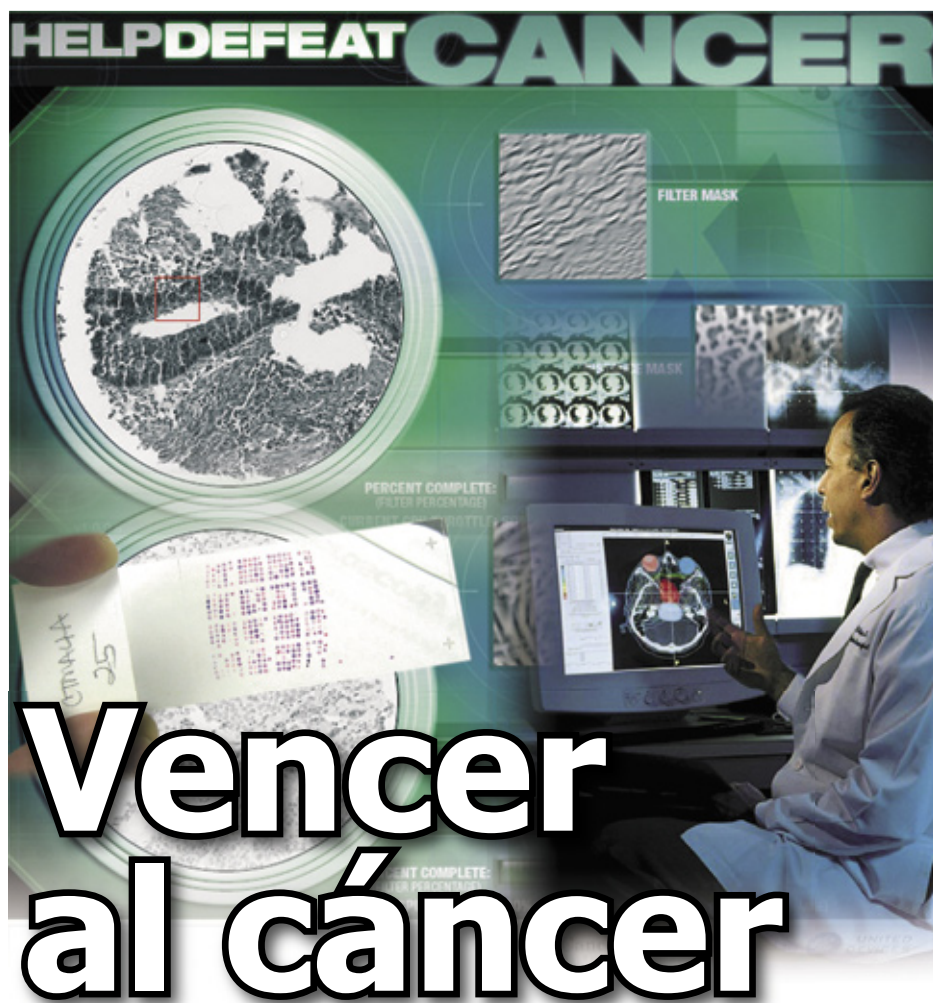
1 Gb

| | | | | |
|-------------|----------------------|---------|----------|-----|
| 1 Sandisk | Extreme III 1.0GB SD | Notable | 68,00 € | 201 |
| 2 Transcend | TS1GSD80 | Notable | 27,90 € | 201 |
| 3 Sandisk | SD 1.0GB | Notable | 49,00 € | 201 |
| 4 Kingston | SD MMC Ultimate 133x | Notable | 134,00 € | 201 |
| 5 Lexar | Prof. 133x Speed SD | Notable | 65,90 € | 201 |
| 6 PNY | SD 1GB 133x | Notable | 39,90 € | 201 |
| 7 Kodak | SD Card 1GB | Notable | 137,99 € | 201 |
| 8 Fordox | SD 1GB 133x | Notable | 44,00 € | 201 |

Tarjetas de memoria XD

1 Gb

| | | | | |
|-----------|----------|---------|---------|-----|
| 1 Olympus | M-XD1GH | Notable | 81,00 € | 201 |
| 2 Fuji | DPC-H1GB | Bien | 77,00 € | 201 |



Hacer en una hora lo que se tardaría 130 años. Eso se consigue con un superordenador virtual formado por muchos equipos... entre los que puede estar el tuyo. ¿Ayudas a luchar contra el cáncer?

Cuanto más muestras de tejido cancerígeno puedan analizar los investigadores en menor tiempo, más posibilidades de mejorar el método para el tratamiento y la terapia de los pacientes que sufren esta enfermedad. El problema es que la capacidad de procesamiento de los ordenadores con los que cuentan los centros de investigación no es su-

ficiente para obtener unos resultados en un periodo de tiempo "aceptable".

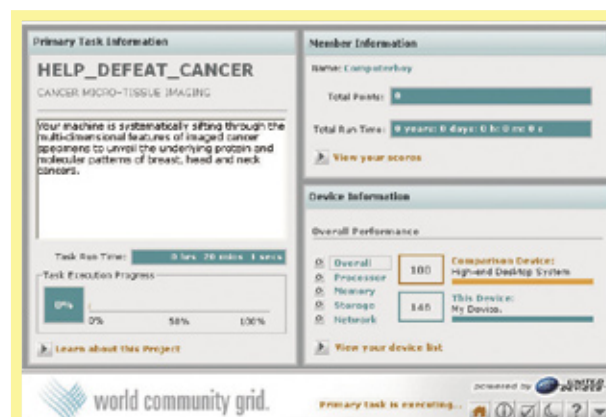
Comunidad humanitaria

¿Entonces? La solución (o una de ellas) es emplear lo que se conoce como una *red tecnológica humanitaria*. Por ejemplo, World Community Grid, un proyecto de ca-

racter mundial creado en el año 2004 y liderado por la compañía IBM, que se basa en la utilización de los ordenadores personales de particulares y de empresas para convertirlo en un superordenador virtual con una gran superpotencia de cálculo. Tanto, que se ha estimado que –sumados los “esfuerzos” de todos esos PCs enlazados– es posible analizar en una sola hora lo que posiblemente se tardaría cerca de 130 años.

El objetivo es que con la información obtenida sea más fácil combatir el cáncer, ya que la velocidad de esta red hará posible detectar y rastrear los cambios sutiles en determinados parámetros y así conseguir las claves para pronosticarlo a tiempo.

Como estos cambios no son visibles para el ser humano, ni son posibles



Una vez instalado el software, es posible configurar una serie de parámetros relacionados con los momentos en los que “prestas” el PC.

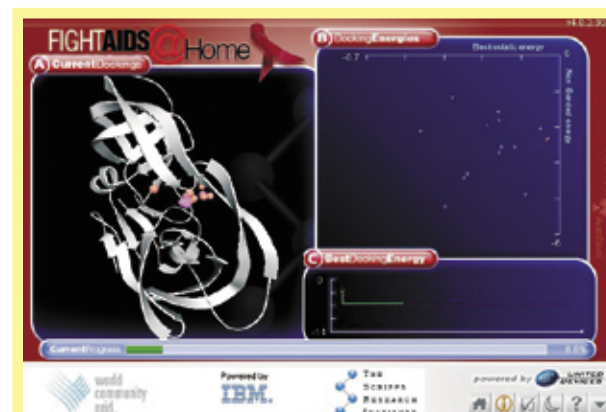


de detectar con análisis convencionales, mediante este sistema se podrá analizar un gran número de micromatrices del tejido del cáncer. En este sentido, responsables de la Universidad de Medicina de Nueva Jersey, el Colegio Robert Word Johnson y el Instituto del Cáncer han creado unos prototipos que, de forma automática, representan, analizan, archivan y comparten esos micromatrices.

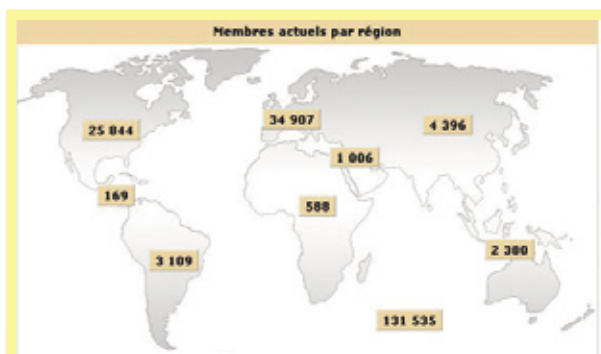
Aquí es donde entra en juego tu aportación... o mejor dicho la de tu orde-

nador. Sólo has de descargar un software gratuito desde la página www.worldcommunitygrid.org y permitir que, en los “tiempos muertos” en los que no uses el PC, éste lleve a cabo una serie de cálculos relacionados con las muestras.

Aunque los ordenadores no tienen corazón, los *dueños* de algunos sí y es muy generoso, como el de los *medianos* –mis sobrinos Beatriz y César–, que sé que se apuntarán sin dudarlos. Yo se lo voy a decir a ellos... ¿y tú, a quién? ¡Pásalo!



“Ayúdanos a vencer el cáncer” es el tercer proyecto que emplea la potencia de cálculo de World Community Grid. También se emplea, por ejemplo, en investigación del SIDA.



En la actualidad hay ya más de 200.000 voluntarios y 360.000 ordenadores para luchar contra el cáncer.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer
Hoy
Sorteamos

Punch! Home Design Architectural Series



Este programa de diseño de interiores y exteriores en castellano, de Avanquest (www.avanquest.es) tiene 400 aplicaciones y 13 power tools, y cuesta 49,95 euros.

Computer
Sorteamos
12

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|---|---------------------------------|
| CIERTA FRUTA MUY DELICADA EXPERTO EN ECONOMETRÍA | PAÍS DE LOS ANANÍAS POEMA LÍRICO | PRÍNCIPE O CAUDILLO ÁRABE "NACIONES UNIDAS" | TUMOR DURO DE LOS HUESOS REFLEXIÓN DEL SONIDO | ALCAUDÓN, PAJARO LOCAL DONDE SE VENDEN BEBIDAS | FIERO, CRUEL "IDEM" LO MISMO |
| 4 | | | | | |
| DE ADÁN, EL PRIMER HOMBRE QUE TIENE GLAMOUR | | | ESCALA DE UN APARATO DE RADIO OESTE | | |
| | | 3 | | "DOCTORA" | |

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6

Cómo participar

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid
 No se admiten cartas ni emails.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 129 para más información.

Fecha límite: 29-09-2006
Premiados nº 205: página 129

¿Te atreves con el sudoku de Computer?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

Solución nº 206

Aquí te ofrecemos las soluciones de los sudokus que publicamos en el número pasado de CH.

Básico

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 1 | 3 | 7 | 2 | 6 | 5 | 4 | 9 |
| 2 | 4 | 5 | 9 | 8 | 1 | 6 | 7 | 3 |
| 9 | 6 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 | 8 | 1 |
| 3 | 7 | 1 | 4 | 5 | 8 | 9 | 6 | 2 |
| 6 | 8 | 9 | 3 | 1 | 2 | 7 | 5 | 4 |
| 5 | 2 | 4 | 6 | 9 | 7 | 3 | 1 | 8 |
| 4 | 9 | 8 | 2 | 6 | 5 | 1 | 3 | 7 |
| 1 | 3 | 6 | 8 | 7 | 9 | 4 | 2 | 5 |
| 7 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 8 | 9 | 6 |

Avanzado

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 8 | 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 9 | 4 |
| 1 | 2 | 4 | 9 | 3 | 8 | 6 | 7 | 5 |
| 9 | 6 | 7 | 2 | 4 | 5 | 3 | 1 | 8 |
| 8 | 9 | 2 | 4 | 5 | 7 | 1 | 3 | 6 |
| 7 | 5 | 1 | 8 | 6 | 3 | 4 | 2 | 9 |
| 6 | 4 | 3 | 1 | 2 | 9 | 8 | 5 | 7 |
| 5 | 7 | 8 | 3 | 1 | 6 | 9 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 6 | 5 | 9 | 2 | 7 | 8 | 1 |
| 2 | 1 | 9 | 7 | 8 | 4 | 5 | 6 | 3 |

Básico

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | 3 | 7 | | 6 | | 4 | |
| 2 | | | 9 | | | | 7 | 3 |
| | | | | 4 | | | | 1 |
| | 7 | | | | 8 | 9 | | |
| 6 | | 9 | | 1 | | | 5 | 4 |
| | 2 | | 6 | | 7 | | 1 | 8 |
| | 9 | | 2 | 6 | 5 | 1 | 3 | |
| | | | 8 | | | 4 | 2 | 5 |
| | 5 | 2 | | 3 | | | | |

Avanzado

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | | 5 | | | | 1 |
| 1 | | | | | | | | 5 |
| | 9 | | 8 | | 7 | | 3 | |
| 7 | | | | 8 | | 5 | | 2 |
| | 4 | 8 | | | | | 9 | 6 |
| | | 1 | | 4 | 2 | 7 | | |
| 3 | | | | | | 4 | | |
| | | | 3 | | 9 | 2 | | |
| 6 | | 7 | | | | | 5 | |

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Pulsaciones por minuto (PPM)

Unidad de medida. En mecanografía, es la manera de evaluar la velocidad de escritura de un individuo. Se define como el número de teclas pulsadas en un minuto. Así, cuantas más pulsaciones por minuto realiza una persona, se dice que es más veloz escribiendo a máquina.

Metronomo

Aparato que tiene un péndulo que oscila a una velocidad constante. La velocidad con la que se mueve el péndulo puede variar. Es utilizado por los músicos para marcar el ritmo. Y en las clases de mecanografía también es empleado como una herramienta auxiliar de aprendizaje para los iniciados. En los programas por ordenador de mecanografía se emplea un metronomo digital que simula el funcionamiento de uno "analógico".

Precisión

Es otra unidad de medida muy utilizada en mecanografía. Hace referencia al porcentaje de errores detectados en un texto.

Método "ciego"

En mecanografía no basta con escribir lo más rápido y sin cometer errores, también hay que aprender a escribir sin mirar al teclado. Aunque al principio puede resultar de ayuda observar el teclado de vez en cuando, con el paso del tiempo el usuario tiene que retirar la vista del teclado con el fin de agilizar el aprendizaje. El objetivo es alcanzar muchas PPM, con la máxima precisión y escribir sin mirar el teclado.

Dictado

Uno recurso utilizado para aprender a escribir a máquina que consiste en teclear a medida que se escucha a alguien que recita un texto. La velocidad puede variar en función de la aptitud del alumno.



Foto: Getty Images

Marca tu ritmo

Sumario

| | |
|--------------------------------|----|
| Test: 6 cursos de mecanografía | 48 |
| Comentarios sobre el test | 49 |
| Resultados del test | 50 |
| Detalles de los productos | 52 |
| Trucos prácticos: Así se hace | 56 |
| Curso de creación web | 58 |
| Trucos | 64 |
| Guía de aplicaciones probadas | 68 |

Mecanografía. Tac. Seis cursos por ordenador. Tac. Análisis en la comparativa. Tac. Aprende a utilizar el teclado del ordenador. Tac. Lee el siguiente reportaje y decide cuál te conviene.

tido en una excelente herramienta de aprendizaje. Y, como no podía ser de otra forma, también han aparecido en el mercado variopintas aplicaciones destinadas a aprender mecanografía. Frente al sistema convencional, en el que el alumno se desplazaba hasta un centro donde recibía las clases, aprender mecanografía con un programa de ordenador tiene muchas ventajas. No tienes que desplazarse a ningún sitio ni seguir un estricto horario de clases. Con un curso de mecanografía por ordenador, el ritmo de aprendizaje lo marcas tú.

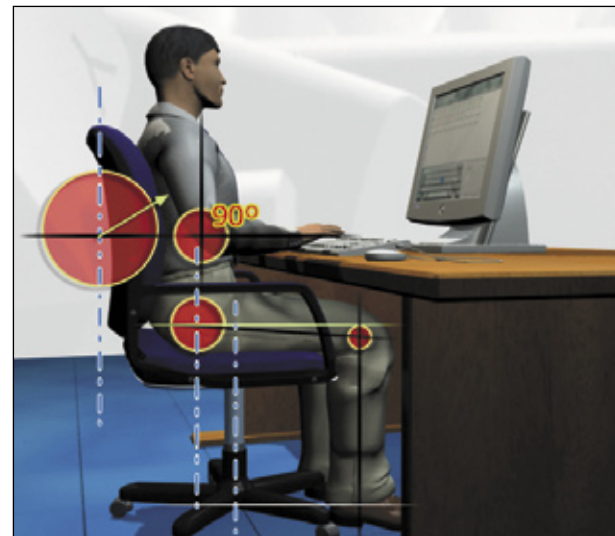
A quién va dirigido

Mecanografía puede aprenderse a cualquier edad. De hecho, los programas que hemos probado tienen ejercicios que se adaptan a cualquier

usuario, entre otras cosas porque la metodología de aprendizaje es la misma para cualquier alumno.

Algunos programas disponen de una variante para niños, pero, lo común, es que el mismo curso sea

válido para cualquiera. Los que ya tenían un conocimiento previo de mecanografía pueden empezar el curso afrontando una prueba inicial que determinará su nivel de conocimientos.



Algunos programas te muestran cuál es la posición recomendada para sentarse a la hora de escribir a máquina.

También tienen la posibilidad de “personalizar” el curso, esto es, empezar por una lección más avanzada. En cualquier caso, muchos programas almacenan un historial con las lecciones que ha recibido un alumno determinado y los resultados de los ejercicios efectuados. De tal suerte que, cada vez que retome el curso, lo hará desde el punto anterior en que lo dejó.

La metodología

Los cursos se dividen en niveles. A su vez, cada nivel se divide en lecciones. Las lecciones no son otra cosa que ejercicios prácticos de manejo del teclado. Las primeras lecciones comienzan enseñando la colocación de los dedos y

afrontando ejercicios muy sencillos en los que el alumno tiene que presionar unas pocas teclas.

A medida que el curso avanza, en las lecciones se amplían el número de teclas que han de ser pulsadas, a la vez que se refuerzan con ejercicios en los que intervienen otras teclas conocidas. Ésta es la metodología básica que tienen todos los programas y en la que se basaba la “vieja escuela” de las tradicionales academias de mecanografía.

La gran ventaja de un curso de mecanografía por ordenador es que, junto con el ejercicio de series de letras, el alumno también se experimenta con otras técnicas que le ayudarán a perfeccionar, a alcanzar más velocidad, a reforzar

el aprendizaje de determinadas teclas, etc. Además, todos los programas incluyen algún juego.

La materia

El objetivo de un curso de mecanografía es aprender a escribir con el teclado alfabético y también con el numérico. Hay cursos que, además, ofrecen la posibilidad de aprender a manejar las teclas de función que se utilizan en muchos programas informáticos (Control, Alt, ...). Y, también, a aprender los clásicos “atajos” de teclado, es decir, combinaciones de teclas.

Cómo estudiar

Al aprender mecanografía por ordenador no hay ningún profesor que te esté examinando continuamente. Es decir, es el propio alumno quien elige las horas de clase y la frecuencia de estudio.

El alumno tiene que imponerse un ritmo de estudio más o menos regular. Es recomendable que las sesiones no se alarguen más allá de una hora, pero que sean tan constantes como sea posible.

A la hora de aprender mecanografía hay una regla suprema: “jamás debes mirar el teclado”. Uno de



Los dedos de la mano se colocan en una posición inicial y presionan cada uno de ellos unas teclas determinadas.

los programas afirma que puedes caer en la tentación de comer chocolate o beber ginebra, pero nunca mires el teclado.

La segunda máxima es: “practicar, practicar y practicar”. Con la práctica se adquiere el hábito y se perfecciona la técnica. No es de extrañar que los resultados sean visibles desde las primeras lecciones.

Y la tercera regla es: “no tires la toalla”. Como siempre ocurre en cualquier curso, puede que atravieses una mala racha: que cometes errores frecuentemente. En estos momentos, es bueno hacer uso de alguno de los juegos que propone el curso.

Los exámenes

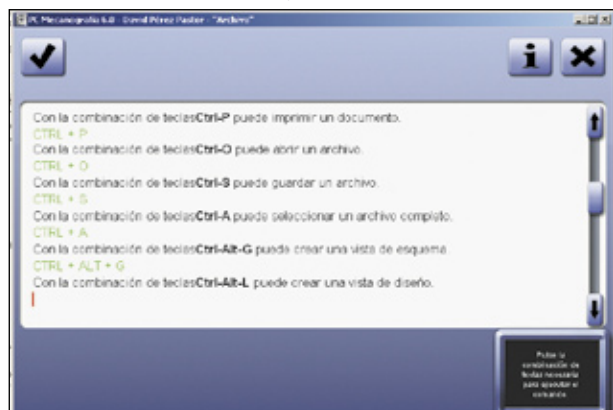
Para comprobar los progresos, algunos programas proponen la realización de ejercicios de repaso que

sirven como controles. La mayoría, en cambio, ofrecen estadísticas. Los resultados de cada uno de los ejercicios realizados en todas las lecciones son comparados entre sí. De esta forma, es posible dibujar gráficas de rendimiento, obtener porcentajes de errores o constatar la velocidad adquirida.

Algunos van más allá, y destacan también los resultados individuales de cada uno de los dedos. Así, es posible reforzar la velocidad y la precisión de aquellos dedos en los que se cometen más errores

La primera lección

Después de haber leído este reportaje, ha llegado el momento de que elijas uno de los programas que hemos analizado en la comparativa...



Con PC Mecanografía también puedes aprender los “atajos” de teclado más habituales en los programas informáticos.

Comentarios sobre el test

En este apartado resumimos brevemente cuáles han sido las características más relevantes que hemos considerado a la hora de evaluar cada uno de los programas de mecanografía que hemos cualificado en esta comparativa.

Manejo

Antes de considerar las funciones que ofrece un programa, es útil valorar la facilidad o la dificultad que entraña su utilización. A este respecto, que el propio programa ayude al usuario en la tarea de enseñarle a manejar el

programa por medio de alguna función de ayuda o de un manual, también es relevante. Por otro lado, los programas no son utilizados por una única persona, por eso, si distingue entre diferentes usuarios y almacena los resultados individuales, se considera como un dato positivo.

Calidad del aprendizaje

Cuando tratamos de cursos por ordenador, no sólo exigimos que la interfaz de usuario sea atractiva, sino que los contenidos que nos ofrece sean lo más comple-

tos posibles. Además debe adoptar una metodología de aprendizaje progresiva, desde los contenidos más fáciles de aprender hacia los más complejos.

Así, el alumno es consciente de que, lección tras lección, amplía imparablemente sus conocimientos. Pero: ¿hasta qué punto has aprendido lo que el curso te está enseñando? En este apartado se tiene en cuenta si el programa refleja en gráficos y estadísticas la progresión de lo aprendido, o bien ofrece al alumno exámenes con los que pueda contrastar sus conocimientos.

Invitación al uso y motivación

Aunque los cursos, sea de la temática que sean, han sido elaborados mediante una metodología de aprendizaje, también tienen que descargar al alumno de la monotonía que supone avanzar por las lecciones. Por eso, los cursos suelen venir acompañados por ejercicios o juegos. Además, el programa cuenta también con otros recursos que, sin ser lúdicos, pueden amenizar el aprendizaje, por ejemplo, con música, sonidos, imágenes o vídeos.

Precio/Calidad

En este apartado hemos calculado la relación de calidad de cada una de las aplicaciones que hemos probado. Para obtener este dato, hemos dividido el precio entre la nota final que ha obtenido en el test. Los rangos que hemos utilizado para determinar la nota “Precio/Calidad”, están desglosados a continuación:

| | |
|-------------------|---------------|
| Índice hasta 2,67 | Sobresaliente |
| 2,68 hasta 3,32 | Notable |
| 3,33 hasta 4,43 | Bien |
| 4,44 hasta 6,64 | Suficiente |
| 6,65 hasta 13,27 | Insuficiente |
| Desde 13,28 | Deficiente |

Los puntos de la tabla en detalle

1 Cantidad de usuarios

En este apartado hemos considerado si el programa en cuestión puede registrar los resultados de una sesión, es decir, si almacena los resultados que un usuario ha logrado después de hacer un ejercicio. Es un dato importante, ya que así se pueden generar estadísticas y proponer ejercicios concretos para cada uno de los usuarios que utiliza el programa. También se ha tenido en cuenta la cantidad de perfiles que el programa permite definir.

2 ¿Es posible elegir una unidad?

Hay programas que sólo permiten avanzar de una lección a otra si el usuario ha superado las expectativas que estaban fijadas. Por el contrario, la gran mayoría de los cursos ofrecen la posibilidad de acceder a cualquiera de las lecciones, independientemente de que se haya superado una lección anterior.

3 Calidad de los contenidos

Todos los programas de mecanografía siguen una misma metodología: en cada lección se enseña a utilizar un conjunto de teclas. A medida que se avanza en las lecciones, el número de teclas "implicadas" aumenta. Como la metodología y el contenido es el mismo en todos, hemos evaluado también que el programa ofrezca al usuario otro tipo de ejercicios, como juegos, dictados, test, prácticas, etcétera. Además, algunos enseñan otros contenidos que, aunque no son imprescindibles para aprender mecanografía, sí que son útiles, como la manera correcta de sentarse en la silla.

4 Información adicional

Aquí nos referimos a las estadísticas. Es fácil calcular baremos, tendencias o progresos a partir de los datos que el usuario obtiene en cada ejercicio practicado. Así, se pueden generar gráficas

y se pueden proponer ejercicios que refuercen aquellos aspectos en los que el usuario tiene más dificultades. Otra ventaja es que el mismo usuario puede basarse en estos resultados para volver a hacer los ejercicios que necesita repasar.

5 Elementos adicionales

Con elementos complementarios nos referimos a los juegos, ejercicios de repaso, ejercicios de perfeccionamiento, gráficos, etc. Es decir, todas aquellas propuestas que no tengan nada que ver con las lecciones. Si hay una gran variedad de elementos complementarios y su ejecución sirve para reforzar los conocimientos, es evaluada positivamente en la tabla.

6 Contenido multimedia

Aunque sólo haya que escribir, resulta más ameno practicar los ejercicios de mecanografía si contienen algunos elementos multimedia. Por ejemplo, es de gran ayuda que el programa emita un corto sonido para advertir al usuario de que se ha equivocado al escribir un carácter o que dicte el texto que hay que escribir.

7 Juegos y puzzles

También se puede aprender mecanografía mientras se juega. De hecho, los juegos pueden servir para rebajar la monotonía de seguir una lección tras otra. Los juegos propuestos tienen que estar relacionados con el contenido del curso y tienen que ser variados.

8 Contenidos descargables

Como cualquier otro paquete de software, hay muchos fabricantes que publican en su página web nuevas funciones para sus programas, tanto de forma gratuita como de pago. En el caso de los cursos de mecanografía, pueden ofrecer nuevos ejercicios o, incluso, nuevos juegos.

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test
Pág. 68

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

| | Nota |
|--|----------------|
| Fabricante | |
| Distribuidor | |
| Programa | |
| Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy) | |
| Para sistema operativo mínimo (según fabricante) | |
| Recomendado para usuarios | |
| Formato | |
| ¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet? | |
| Temática del curso | |
| Manejo | 19,00% |
| Manual | 2,00% |
| Interfaz de usuario | 4,00% |
| Función de ayuda | 2,00% |
| 1 Cantidad de usuarios/perfiles posibles | 2,00% |
| 2 ¿Es posible elegir la unidad de aprendizaje? | 5,00% |
| ¿Hay posibilidad de imprimir contenidos? | 4,00% |
| Calidad del aprendizaje | 32,00% |
| 3 Calidad de los contenidos | 10,00% |
| Examen resumen de lo aprendido | 7,00% |
| 4 Información adicional sobre lo aprendido | 5,00% |
| Facilidad de comprensión de lo aprendido | 5,00% |
| Niveles de dificultad de aprendizaje | 5,00% |
| Invitación al uso y motivación | 37,00 |
| Originalidad del planteamiento | 6,00% |
| 5 Calidad de los elementos complementarios | 6,00% |
| 6 Contenido de música/sonidos y videos para amenizar | 5,00% |
| 7 Contenido de juegos y puzzles para amenizar | 5,00% |
| Variedad de las unidades de aprendizaje | 10,00% |
| 8 Contenidos adicionales descargables de Internet | 5,00% |
| Instalación | 7,00% |
| Arranque automático | |
| Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar) | |
| Tamaño del archivo a descargar | |
| Función de desinstalación | 2,00% |
| Proceso de la instalación | 3,00% |
| Ayuda de la instalación | 2,00% |
| Servicio | 5,00% |
| Teléfono de ayuda | 3,00% |
| Servicio online | 2,00% |
| Nota parcial | 100,00% |
| Corrección positiva/negativa | |

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1er Puesto



| | |
|---|--------------|
| Micronet S.A. | |
| Micronet S.A. | |
| Mecanografía Pro | |
| Pentium I / 16 MB | |
| Windows 95 | |
| Inexpertos | |
| CD | |
| no | |
| Mecanografía | |
| | 7,58 |
| Muy completo (con ilustraciones y esquemáticos) | 9,00 |
| Muy intuitiva (pantalla con teclado, campo de texto, velocidad, errores, etc.) | 10,00 |
| Muy completa (aunque es breve, tiene buenas ilustraciones) | 8,00 |
| 5 perfiles que almacena la progresión de cada uno | 10,00 |
| Sí (con la modalidad Libre) | 10,00 |
| No | 0,00 |
| | 7,81 |
| Muy buena (niveles, lecciones, juegos, ergonomía, introducción de texto personal, etc.) | 10,00 |
| No | 0,00 |
| Sí (precisión, velocidad, errores, errores por dedo) | 10,00 |
| Muy intuitivo (estadísticas con errores, aciertos, velocidad, etc.) | 10,00 |
| Muchísimos (4 niveles divididos en lecciones) | 10,00 |
| | 8,49 |
| Muy original (sencillo de manejar, interfaz muy amena, amplios contenidos) | 10,00 |
| Buena (juegos, introducción de texto personal, práctica individual de dedos, ergonomía) | 9,00 |
| Sí (indicaciones sonoras) | 10,00 |
| Sí (dos juegos que pueden personalizarse) | 10,00 |
| Muy variado (aprendizaje progresivo, muy extenso) | 10,00 |
| No | 0,00 |
| | 10,00 |
| Sí | |
| 0 Mb (se ejecuta desde el CD) | |
| 0 Mb | |
| Sí | 10,00 |
| Sin problemas | 10,00 |
| Muy completa | 10,00 |
| | 6,00 |
| 917 612 360 | 10,00 |
| No tiene | 0,00 |
| | 8,08 |

Notable ← **8,08**

Bien

29,95 €

29,95 : 8,08 = 3,71 = Bien

Los resultados del test en detalle

2º Puesto



| | |
|--|-------|
| Data Becker | |
| Data Becker | |
| PC Mecanografía 6.0 | |
| Pentium I / 16 MB | |
| Windows 95 | |
| Inexpertos | |
| CD | |
| no | |
| Mecanografía | |
| | 8,84 |
| Muy completo | 9,00 |
| Intuitiva (pantalla con teclado y un campo de texto) | 7,00 |
| Completa | 6,00 |
| Varios perfiles | 10,00 |
| Sí (se puede acceder directamente al ejercicio) | 10,00 |
| Sí | 10,00 |
| | 6,25 |
| Normal (entrenamiento, juegos, cursos prácticos, ejercicios adicionales) | 7,00 |
| No | 0,00 |
| Sí (estadísticas de progreso) | 10,00 |
| Intuitivo (menú fácil de manejar) | 8,00 |
| Muchos (11 lecciones en el curso rápido) | 8,00 |
| | 8,65 |
| Original (curso rápido complementado con otros ejercicios) | 8,00 |
| Normal (juegos, cursos prácticos y ejercicios adicionales) | 7,00 |
| Sí | 10,00 |
| Sí (4 juegos) | 10,00 |
| Variado (al curso rápido le acompañan otros ejercicios complementarios de perfeccionamiento) | 8,00 |
| Sí (actualización con ejercicios de mecanografía desde la página web www.databecker.es) | 10,00 |
| | 9,14 |
| Sí | |
| 168 Mb | |
| 0 Mb | |
| Sí | 10,00 |
| Sin problemas | 10,00 |
| Normal | 7,00 |
| | 7,60 |
| 902 888 738 | 6,00 |
| soporte@databecker.es | 10,00 |
| | 7,90 |

Notable ← 7,90

Sobresaliente

20,95 €

20,95 : 7,90 = 2,65 = Sobresaliente

3er Puesto

| | | |
|---|--|-------------|
| Accu-Tech Software Services | | Nota |
| Draque Multimedia | | |
| Accu Type Home | | |
| Pentium 133, 8 Mb | | |
| Windows 95 | | |
| Inexpertos | | |
| CD | | |
| http://accu-type.com/demo/go.exe | | |
| Mecanografía | | |
| | | 7,97 |
| No tiene | | 0,00 |
| Intuitiva (pantalla con teclado y un campo de texto) | | 7,50 |
| Normal (índice, historial y buscador de contenidos) | | 5,75 |
| Varios usuarios, almacena la progresión de cada uno | | 10,00 |
| Sí (se pueden configurar las opciones de entrenamiento) | | 10,00 |
| Sí | | 10,00 |
| | | 6,29 |
| Normal (entrenamiento, test de escritura, dictados, juegos) | | 7,00 |
| No | | 0,00 |
| Sí (gráfico de progresión) | | 10,00 |
| Intuitivo | | 8,75 |
| Muchos | | 7,50 |
| | | 6,68 |
| Original (aprendizaje amenizado con 3 juegos) | | 8,00 |
| Normal (velocidad, test de escritura y juegos) | | 6,50 |
| Sí | | 10,00 |
| Sí | | 10,00 |
| Normal (aprendizaje progresivo) | | 6,00 |
| No | | 0,00 |
| | | 5,29 |
| No | | |
| 67,7 Mb | | |
| 0 Mb | | |
| No | | 0,00 |
| Sin problemas | | 10,00 |
| Escasa | | 3,50 |
| | | 5,60 |
| 902 196 172 | | 6,00 |
| soporte@accu-type.com | | 5,00 |
| | | 6,65 |

Bien ← 6,65

Insuficiente

29,99 €

29,99 : 6,65 = 4,51 = Insuficiente

4º Puesto

| | | |
|---|--|-------------|
| Micronet S.A. | | Nota |
| Micronet S.A. | | |
| Mecanografía Multimedia | | |
| Pentium I / 16 MB | | |
| Windows 95 | | |
| Inexpertos | | |
| CD | | |
| no | | |
| Mecanografía | | |
| | | 5,26 |
| No tiene | | 0,00 |
| Intuitiva (pantalla con teclado y un campo de texto) | | 7,50 |
| No tiene | | 0,00 |
| Varios usuarios, almacena la progresión de cada uno | | 10,00 |
| Sí | | 10,00 |
| No | | 0,00 |
| | | 6,29 |
| Buena (lecciones, sala de prácticas, sala de juegos) | | 7,50 |
| No | | 0,00 |
| Sí (gráfico de evolución, precisión, velocidad) | | 10,00 |
| Intuitivo (con el gráfico de evolución, series de letras) | | 8,75 |
| Normal (4 niveles) | | 6,50 |
| | | 6,24 |
| Normal (aprendizaje amenizado con juegos y prácticas voluntarias) | | 5,00 |
| Normal (juegos y sala de prácticas) | | 6,00 |
| Sí (dictados por voz) | | 10,00 |
| Sí | | 10,00 |
| Normal (4 niveles) | | 6,50 |
| No | | 0,00 |
| | | 2,00 |
| Sí | | |
| 178 Mb | | |
| 0 Mb | | |
| No | | 0,00 |
| Problemático | | 2,00 |
| Escasa | | 4,00 |
| | | 6,00 |
| 917 612 360 | | 10,00 |
| No tiene | | 0,00 |
| | | 5,76 |

Bien ← 5,76

Bien

19,95 €

19,95 : 5,76 = 3,46 = Bien

5º Puesto

| | | |
|---|--|-------------|
| Accu-Tech Software Services | | Nota |
| Draque Multimedia | | |
| Accu Type 3 Plus | | |
| Pentium 133 / 8 MB | | |
| Windows 95 | | |
| Inexpertos | | |
| CD | | |
| http://accu-type.com/demo/go.exe | | |
| Mecanografía | | |
| | | 7,71 |
| No tiene | | 0,00 |
| Normal (pantalla con teclado y un campo de texto) | | 6,50 |
| Normal (índice, historial y buscador de contenidos) | | 5,25 |
| Varios usuarios, almacena la progresión de cada uno | | 10,00 |
| Sí (se pueden configurar las opciones de entrenamiento) | | 10,00 |
| Sí | | 10,00 |
| | | 5,98 |
| Normal (entrenamiento, test de escritura, dictados, juegos) | | 6,50 |
| No | | 0,00 |
| Sí (gráfico de progresión) | | 10,00 |
| Intuitivo | | 8,75 |
| Normal | | 6,50 |
| | | 4,45 |
| Normal (aprendizaje amenizado con un juego) | | 5,00 |
| Normal (velocidad, test de escritura y juegos) | | 5,75 |
| No | | 0,00 |
| Sí | | 10,00 |
| Poco variado (aprendizaje progresivo) | | 5,00 |
| No | | 0,00 |
| | | 3,57 |
| Sí | | |
| 3,4 Mb | | |
| 0 Mb | | |
| No | | 0,00 |
| Ligeros problemas | | 6,00 |
| Escasa | | 3,50 |
| | | 5,60 |
| 902 196 172 | | 6,00 |
| soporte@accu-type.com | | 5,00 |
| | | 5,55 |

Bien ← 5,55

Bien

19,99 €

19,99 : 5,55 = 3,60 = Bien

6º Puesto

| | | |
|--|--|-------------|
| Maudist C.D. | | Nota |
| Maudist C.D. | | |
| Ordenadografía 1.2 | | |
| Pentium 133 / 8 MB | | |
| No dice nada | | |
| Inexpertos | | |
| CD | | |
| no | | |
| Mecanografía | | |
| | | 6,84 |
| No tiene | | 0,00 |
| Normal (pantalla con teclado y bloc de notas) | | 5,00 |
| No tiene | | 0,00 |
| Varios usuarios, pero no almacena las progresiones | | 10,00 |
| Sí (se puede elegir la lección) | | 10,00 |
| Sí | | 10,00 |
| | | 2,66 |
| Mala (sólo entrenamiento y dictados) | | 4,00 |
| No | | 0,00 |
| No | | 0,00 |
| Poco intuitivo (autoevaluación) | | 4,00 |
| Pocos (22 lecciones divididas en 2 niveles) | | 5,00 |
| | | 2,97 |
| Poco original (sólo tiene lecciones) | | 2,00 |
| Muy mala (sólo dictados) | | 3,00 |
| Sí (indicadores sonoros) | | 10,00 |
| No | | 0,00 |
| Muy poco variado (dos niveles) | | 3,00 |
| No | | 0,00 |
| | | 4,29 |
| Sí | | |
| 0 Mb (se ejecuta desde el CD) | | |
| 0 Mb | | |
| No | | 0,00 |
| Sin problemas | | 10,00 |
| Ninguna | | 0,00 |
| | | 10,00 |
| 952 225 571/2 | | 10,00 |
| maudistcd@maudist.com | | 10,00 |
| | | 4,05 |

Suficiente ← 4,05

Notable

11,99 €

11,99 : 4,05 = 2,96 = Notable

1er Puesto

Mecanografía Pro



Las estadísticas aportan información acerca de las pulsaciones por minuto y de los errores con cada uno de los dedos. Y también, de forma global, contando con todos.

Calidad: **Notable**Precio/Calidad: **Bien**Precio: **29,95€**

+

- Interfaz de usuario
- Modo Guiado y Modo Libre
- Textos en otros idiomas
- Muchas lecciones

-

- Sólo almacena 5 perfiles
- Sin contenidos descargables
- No imprime contenidos
- Sin controles

Si quieres más información sobre este curso de mecanografía, consulta la página web www.micronet.es

2º Puesto

PC Mecanografía



Junto con las clásicas lecciones en las que se proponen ejercicios para practicar, también hay cuatro juegos. Por ejemplo, una rana que tiene que cruzar un río.

Calidad: **Notable**Precio/Calidad: **Sobresaliente**Precio: **20,95€**

+

- 4 juegos
- Almacena varios perfiles
- Actualización de contenidos
- Precio

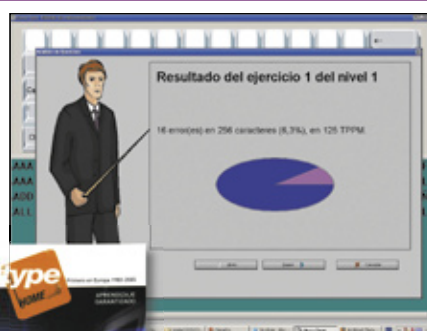
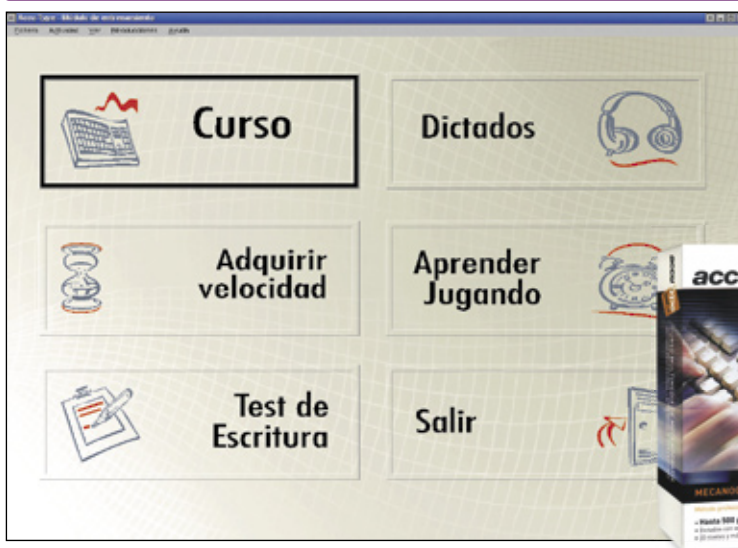
-

- Sin exámenes, ni controles
- Espacio que ocupa la instalación

Si quieres más información sobre este curso de mecanografía, consulta la página web www.databecker.es

3er Puesto

Accu Type Home



Después de resolver cada ejercicio satisfactoriamente, obtienes una gráfica en forma de tarta con el porcentaje de errores y el número de pulsaciones por minuto alcanzadas.

Calidad: **Bien**Precio/Calidad: **Insuficiente**Precio: **29,99€**

+

- Almacena varios perfiles
- 3 juegos
- Configuración del entrenamiento

-

- No tiene manual
- Sin exámenes
- Sin contenido descargable
- Precio

Si quieres más información sobre este curso de mecanografía, consulta la página web www.draque.es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4º Puesto

Mecanografía Multimedia



Este programa ofrece estadísticas del último ejercicio realizado, de forma que pueden compararse con los resultados obtenidos en las sesiones anteriores.

| | |
|-----------------|--------|
| Calidad: | Bien |
| Precio/Calidad: | Bien |
| Precio: | 19,95€ |

+

- Perfiles de varios usuarios
- Gráficos de evolución
- Dictados por voz
- Juegos

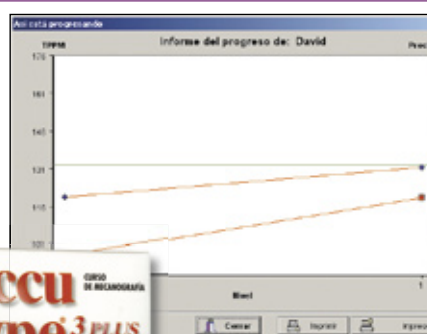
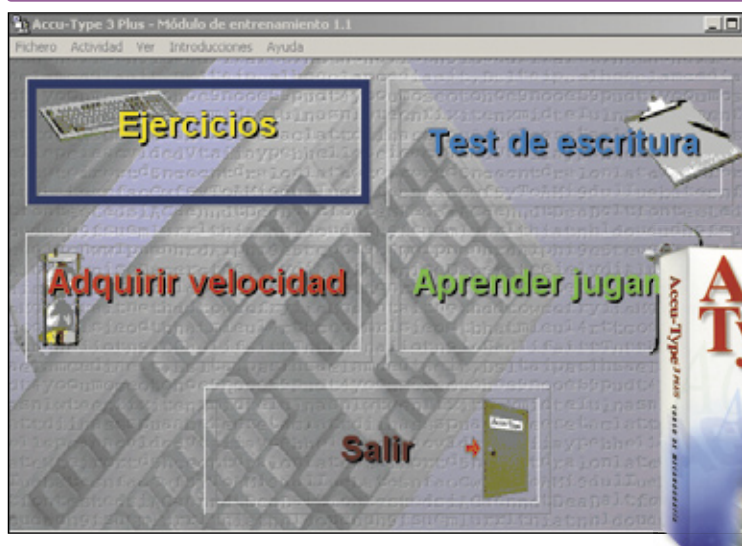
-

- Espacio en el disco duro
- No imprime los contenidos
- Sin actualizaciones en la web

Si quieres más información sobre este curso de mecanografía, consulta la página web www.micronet.es

5º Puesto

Accu Type 3Plus



Las gráficas de evolución no sólo aportan el resultado, sino que éste es comparado con el resultado ideal que se esperaba para ese ejercicio en función del nivel del usuario.

| | |
|-----------------|--------|
| Calidad: | Bien |
| Precio/Calidad: | Bien |
| Precio: | 19,99€ |

+

- Función de ayuda
- Interfaz de usuario
- Almacena varios perfiles
- Gráficos de progresión

-

- No tiene manual
- Sin contenido multimedia
- Lecciones no configurables

Si quieres más información sobre este curso de mecanografía, consulta la página web www.draque.es

6º Puesto

Ordenadografía 1.2



Con este programa es fácil distinguir qué tecla hay que presionar con cada dedo porque las teclas del teclado que aparece en la pantalla tienen un color de referencia.

| | |
|-----------------|------------|
| Calidad: | Suficiente |
| Precio/Calidad: | Notable |
| Precio: | 11,99€ |

+

- Se puede elegir la lección
- Dictados
- Indicadores sonoros
- Precio

-

- Pocas lecciones
- No tiene juegos
- Sin ayuda, ni manual
- Sin estadísticas

Si quieres más información sobre este curso de mecanografía, consulta la página web www.lodisoft.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

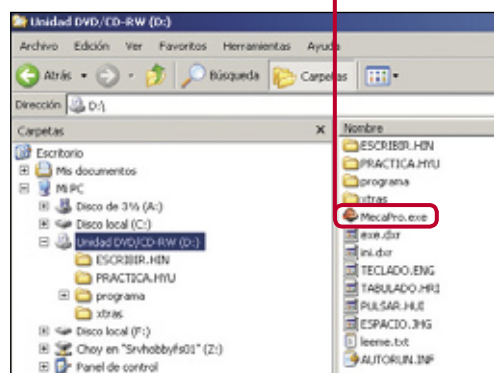
Consejos prácticos: Así se hace

1 Aprender con el Método Libre

Mecanografía Pro está dividido en dos modos de funcionamiento. Con el Método Guiado, el programa propone las lecciones al usuario. Para pasar a la siguiente lección, tienes que superar el nivel mínimo exigido. Sin embargo, en el Método Libre, puedes entrar en cualquier lección o módulo directamente. Además, también puedes configurar el nivel mínimo exigido.

A diferencia del Método Guiado, no es necesario superar una lección para acceder a cualquier otra, pero tampoco se almacenan los progresos individuales de cada usuario. A continuación, te enseñamos a configurar una lección con el Método Libre.

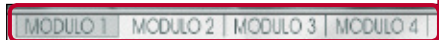
1 Introduce el CD en la bandeja de entrada de la unidad lectora y haz doble click sobre el icono.



2 A continuación, se inicia el programa y se abre la pantalla de bienvenida. Acto seguido, tienes que pulsar sobre para acceder al Método Libre.

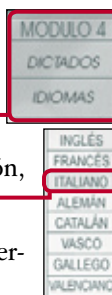


3 Como el Método Libre te permite acceder a la lección que quieras practicar, ha llegado el momento de seleccionarla. Como puedes ver en la parte superior derecha,



hay un enlace por cada uno de los módulos en que se divide el curso.

4 Como ejemplo elige un texto en italiano. Para ello, pulsa sobre el "Módulo 4", con lo que se desplegará una lista, con dos alternativas. Ahora, pulsa sobre **IDIOMAS** y, a continuación, sobre la entrada.



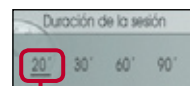
5 Observa, que en la parte izquierda de la pantalla han aparecido las lecciones correspondientes a este módulo en italiano.



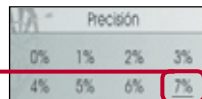
6 Antes de comenzar con la lección, debes configurar los parámetros mínimos exigidos para superar esta lección. Estos parámetros se pueden modificar en la ventana.



7 En primer lugar, elige una sesión de corta duración, por ejemplo, de 20 minutos. Pulsa sobre.



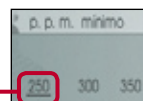
8 Acto seguido, establece el porcentaje máximo de errores que son admisibles para pasar de lección. En este caso, pon un valor muy elevado.



9 Escoge el teclado en función del tipo que tengas. Como nuestro teclado tiene una ñ, seleccionamos.



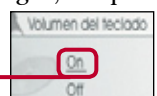
10 En cuarto lugar, el número de pulsaciones por minuto mínimo.



11 Ahora, el tiempo en segundos del que dispones para pulsar una tecla.



12 En último lugar, si quieres que el programa reproduzca sonido, elige la opción.



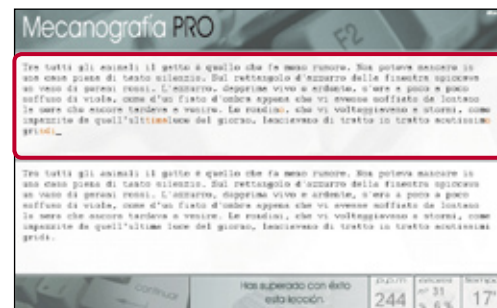
13 Ha llegado el momento de seleccionar una lección. Como ejemplo, puedes escribir un texto literario. Cuando pulses sobre la entrada se iniciará así el programa.



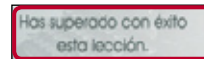
Ganador calidad



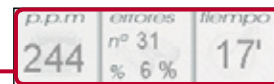
Mecanografía Pro



14 Después de mecanografiar el texto, seguro que habrás conseguido superar la lección.

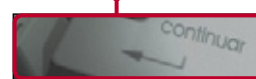


a pesar de haber cometido algunos errores, **¡bendito!**. Los caracteres en rojo indican que se ha escrito mal. En la parte inferior de la pantalla aparecen los valores obtenidos.



15 Si quieres continuar con la siguiente lección, pulsa el botón.

En cambio, si quieres regresar al menú, pulsa **Menú**.



Mi opinión

Después de tantos años diseñando programas de ordenador, había adquirido el mal hábito de pulsar las teclas sin orden ni concierto, aunque podía alcanzar los 250 ppm sin cometer apenas errores. Sin embargo, cuando me propusieron escribir este reportaje, no podía llegar a imaginarme el provecho que habría de sacarle. Después de probar todos los cursos, me "vicié" peligrosamente con uno de ellos. Ahora soy capaz de escribir a 1.000 ppm y me atrevo a redactar yo solo el próximo número de la revista en un par de días. ¿Qué nos apostamos?



David Pérez
redactor del test

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Capas

Son partes de un gráfico que se pueden diseñar y editar de forma independiente mientras se trabaja y que al final se unen para mostrar una única imagen. Es un modo de trabajar muy útil en los programas de diseño, ya que permite añadir y alterar componentes de un gráfico sin cambiar el resto.

Formularios

Se trata de documentos cuya función es la de establecer una cierta comunicación con los visitantes de la página. Pueden incluir elementos como botones de opción o casillas de verificación, que agilizan el proceso de respuesta. Los datos ofrecidos son enviados al servidor mediante una interfaz que se encarga de procesarlos. El administrador de la página se encarga después de revisar estas respuestas.

Documento PDF

Las siglas corresponden a "Portable Document Format" (formato de documento compatible). Es un formato de almacenamiento, que fue creado por Adobe, que puede contener tanto texto como imágenes. Se puede manejar como si se fuese una página web ya que convierte el texto en una imagen electrónica.

GET y POST

Son los dos métodos para enviar los datos de un formulario. La diferencia entre ambos reside en el lugar donde los parámetros del formulario son enviados al servidor. Cuando se utiliza el método GET, estos son añadidos al URL solicitado, mientras que, con el método POST, los datos se mandan dentro del cuerpo del mensaje. Por esta razón, este segundo método permite enviar una cantidad de datos mucho mayor.



Es hora de que empieces a trabajar como realmente lo hacen los profesionales. Te enseñamos a continuar con el diseño de tu página de una manera alternativa: utilizando capas. Verás cómo el proceso es más rápido y el resultado mejor.

Sumario

| | |
|-------------------------------------|----|
| Trabajar con capas | 59 |
| Crear un menú desplegable | 61 |
| Crear un formulario con Dreamweaver | 62 |

El proceso de diseño de una página web puede ser todo lo largo y complicado como quieras: depende del resultado final que esperes y del tiempo del que dispongas.

Eso sí, tanto si quieres realizar una página muy básica, como si deseas introducir muchos elementos elaborados y diseños complejos, hay una forma de trabajar que te va a facilitar enormemente el proceso: las capas. Si has seguido este curso, recordarás que ya hemos explicado cómo se trabaja con capas en el programa de diseño gráfico Adobe Photoshop.

En Dreamweaver no es muy diferente: se utilizan capas para crear elemen-

tos gráficos de la página de forma independiente, lo cual agiliza el trabajo.

Estas capas pueden tener diferentes características de "comportamiento": permanecer ocultas o visibles.

El resultado es que pueden aparecer en un determinado momento si se pincha en ciertas partes de la página. De este modo, estas capas actúan de forma similar a los frames que mencionamos en la primera entrega.

En este número, siguiendo con la creación de la web de animales que nos está sirviendo como ejemplo, vamos a ayudarte a diseñar dos elementos de tu página con capas.

El primero consiste en unas fichas informativas sobre animales de la Península Ibérica, con botones de navegación y el segundo será un menú desplegable en la página principal.

¿Qué opinan los visitantes de tu web?

Un formulario en tu web puede ser de gran utilidad ya que proporciona información muy variada. Es una página en la cual puedes incluir preguntas de cualquier tipo dirigidas a quienes visiten tu web, de manera que tendrás una cierta idea sobre ellos y sus preferencias. Aparte de conocer sus opiniones, los formularios pueden servir para realizar algún tipo de gestión como, por ejemplo, una inscripción.

Nosotros te vamos a proponer como ejemplo un formulario que permita a cualquiera hacerse socio de "Animalar" con unas sencillas preguntas sobre ellos y sus preferencias

que te servirán también para conocerlos un poco.

Una web estructurada y completa

Con este número ya queda terminada la estructura final de la web, con un directorio de páginas.

Como ves, a lo largo del curso te estamos proponiendo diferentes formas de trabajar y posibles maneras de ir completando la web con elementos gráficos y multimedia. En la próxima y última entrega de este curso, te contaremos cómo introducir también elementos de Flash y te mostraremos finalmente cómo publicar tu web para que veas tu proyecto totalmente terminado y puesto en funcionamiento.

Guía del curso

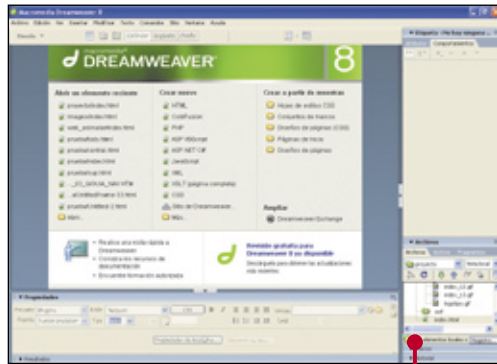
| | |
|---|---------------|
| Crea tu propia web | Nº 205 |
| Navegación de dentro de la página | Nº 206 |
| Trabajar con capas y crear formularios | Nº 207 |
| Publicar la página web en un servidor | Nº 208 |

1 Trabajar con capas

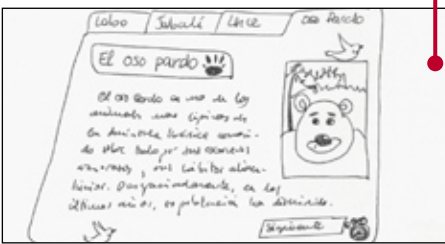
No tengas miedo a trabajar con capas. En principio puede parecer un poco más engorroso pero comprobarás que te vas a ahorrar tiempo a la larga.

Diseñar las fichas

Si siguiendo con la web que sirve de ejemplo, vas a crear unas fichas informativas sobre animales de la Península Ibérica. En realidad, se va a tratar de una sola ficha sobre la que irás insertando capas que harán que, al navegar, varíe el contenido de esta ficha.



1 Abre el programa Dreamweaver y desde su interfaz, haz click en **Archivo** y después en **Nuevo**. Selecciona **Crear** y pincha en **Crear**. Antes de comenzar a hacer el diseño de las fichas puedes dibujarlas sobre papel para tener un poco más claro cómo van a ser.

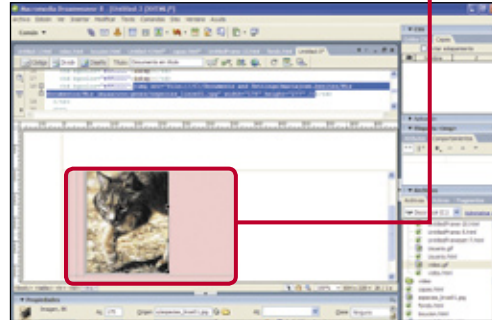


2 Primero, crea una tabla en la que vas a introducir la ficha. Desde el nuevo documento, selecciona la vista **Común** de la barra superior de herramientas y pincha en el botón de la misma barra.

Selecciona por ejemplo los parámetros **Filas: 4** y **Columnas: 3** para la tabla, sin espacio entre celdas.

haz click en **Aceptar**. Sitúate dentro de la nueva tabla y editála desde la ventana **Propiedades**. Puedes darle un color de fondo, por ejemplo **#FFCCCC**.

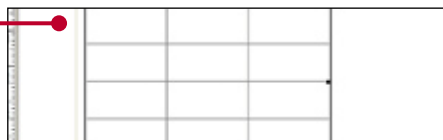
3 Introduce ahora el contenido de la tabla. Para incluir una imagen, en el menú superior, haz click en **Imagen** y después selecciona **Imagen**. En la ventana **Seleccionar origen de imagen**, pincha en **Examinar...** para buscar la imagen que quieres insertar y haz click en **Aceptar**. Coloca la imagen dentro de la celda:



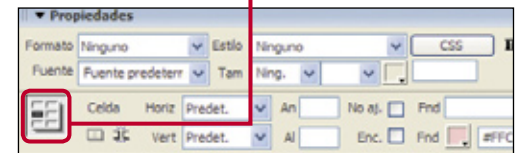
para ajustar su tamaño, pincha con el cursor en una de las esquinas de la imagen y arrástrala con el ratón hacia abajo y a la derecha. Para moverla de sitio, pincha sobre ella y arrástrala igualmente sin levantar el ratón. Puedes centrarla dentro de la celda si pinchas en **Propiedades**.

4 Ahora combina las celdas para introducir el contenido del texto. Por ejemplo, crea un espacio en la fila superior para el título y otro en el centro para el texto. Haz click en una de las celdas con el botón derecho del ratón y, con la tecla **Ctrl** pulsada, pincha sobre la siguiente. Selecciona la entrada **Tabla** y después **Combinar celdas** del menú desplegable. Haz lo mismo para el espacio superior y escribe los textos.

5 Si quieres darle un aspecto original, puedes dividir la fila de arriba en varias celdas. Pincha con el botón derecho sobre una de las celdas y selecciona **Tabla** y **Dividir celda**. En la ventana **Dividir celda**, elige, por ejemplo, **Número de filas: 7** y haz click en **Aceptar**.



Ahora ajusta las celdas de modo que se alternen una ancha con una muy estrecha. Cambia el color de las celdas estrechas. Sitúate encima de cada una de ellas. En la ventana **Propiedades** aparecen las propiedades de la celda y este icono a la izquierda.



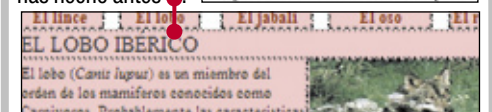
Elige el mismo color de fondo que le quieras dar al fondo de la página. Se trata, de esta forma, de simular huecos entre las celdas para que parezcan pestañas de una ficha. En las esquinas inferiores, ahora vacías, vas a insertar, a continuación, capas con los botones de navegación.

6 Crea un pequeño motivo con Photoshop para usarlo como adorno junto a estos botones. Abre el programa desde el icono **Adobe Photoshop 7.0** y crea un nuevo documento. Con la herramienta **Color** colorea el fondo del mismo tono que la ficha. Puedes copiar el código del color desde la ventana de **Propiedades** de Dreamweaver.

Copiar una capa


Si quieres hacer muchas fichas, te conviene que crees la primera dentro de una misma capa y después hagas una copia de la misma, para cambiarle los elementos que te interese (texto, imagen...).

Dentro de una nueva capa inserta una tabla, importa la imagen y escribe los textos, tal y como has hecho antes.





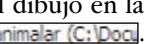

Pincha, con el botón derecho, dentro de la capa y selecciona **Copiar**.


Haz click en el menú **Archivo** y después en **Nuevo...** para abrir un nuevo documento. Con el botón derecho selecciona ahora **Pegar**. Cambia los elementos que sean necesarios para crear una nueva ficha de otro animal.



En el menú de herramientas de la izquierda selecciona el botón . En el menú superior,

pincha en  y selecciona una de las formas.

Sitúate con el ratón dentro de la ventana de diseño y arrastra para dibujar la forma como has hecho antes .

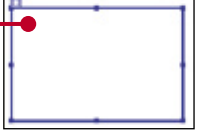
Cámbiale el color de fondo blanco que incorpora el diseño por defecto, por el mismo color de fondo que tiene la ficha; selecciónalo haciendo click en  en la barra superior de herramientas. Para ello, puedes copiar el código de color desde Dreamweaver, **Col. Fondo**  #FFCCCC. Guarda el dibujo en la carpeta del sitio,  Sitio - web animalar (C:\Docu).

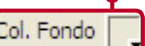
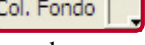
7 Para que ocupe menos espacio, puedes guardarla desde el menú **Guardar para Web** y, en esta ventana que se abre, puedes elegir la resolución a la que quieres que se guarde la imagen, en .jpg. Puedes hacer una copia en otro color para crear después un "rollover" .


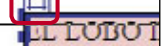
8 De nuevo en Dreamweaver, sitúate con el ratón en la esquina derecha de la imagen: Aquí vas a colocar el motivo que has creado, que servirá de botón de navegación. Pincha en el icono  del menú superior y selecciona el dibujo que acabas de crear en la ventana **Seleccionar origen de imagen**. Arrástrala con el ratón para cambiarle el tamaño y moverla como con cualquier otra imagen .

Crear capas

Ahora se trata de insertar capas dentro de la ficha para cambiar los textos y fotografías de los diferentes animales.

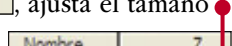
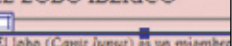
1 Haz click en el menú **Insertar** y, a continuación en **Objetos de diseño** y **Capa**. Aparece en la pantalla un rectángulo como éste  que es la nueva capa. En ésta vas a crear un espacio para el título de la ficha del siguiente animal.


2 Pincha con el cursor sobre una de sus esquinas para cambiarle el tamaño. En la ventana **Propiedades**, haz click en  y selecciona el mismo color de fondo que has utilizado en la ficha, **Col. Fondo**  #FFCCCC. Sitúate de nuevo





sobre la capa y escribe el texto del nuevo título . Para moverla, pincha en el cuadrado que aparece en la esquina de la capa y arrástrala sin levantar el ratón hasta situarla sobre el título anterior .



 EL LOBO IBERICO

3 Si quieres que permanezca invisible, desde la ventana **Propiedades** haz click en **Despl.** y selecciona la entrada **Despl. Hidden**. Es más que recomendable que la nombres de alguna manera identificativa. Pincha sobre la capa con el botón derecho y selecciona la entrada **ID...**. En la ventana **Cambiar atributo** escribe el nuevo nombre, **ID: lobo titulo**, y haz click en **Aceptar**.



4 Crea otra nueva capa, en ésta insertarás el texto. De nuevo, selecciona en **Propiedades** el mismo color de fondo, **Col. Fondo**  #FFCCCC, ajusta el tamaño y escribe el texto, con el mismo estilo que el que has elegido en la ficha anterior en la ventana **Propiedades**. Ahora muévela hasta situarla sobre el texto de antes . Nómbrala como **ID: lobo texto**.




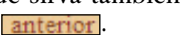
5 Sigue el mismo procedimiento para crear la capa que va a contener la imagen. Con el cursor dentro de la capa, pincha en  para seleccionar la fotografía

Seleccionar nombre de archivo de:  Sistema de archivos  Sitios
Buscar en:  Sitio sin nombre 1
 lobo.jpg

y haz click en **Aceptar**. Ajusta la capa para que sea del mismo tamaño que la imagen  y muévela hasta situarla sobre la otra fotografía .


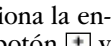


Igual que has hecho para nombrar las dos capas anteriores, pincha sobre ésta con el botón derecho, y después en la entrada **ID...** y nómbrala en la ventana **Cambiar atributo** por ejemplo como **ID: lobo img**.






6 Para abrir la ventana de **Capas**, pincha en el menú **Ventana** y, a continuación, en **Capas F2**. En la ventana aparecen las capas que has creado. En la misma ventana, puedes seleccionar el modo de vista de "capa visible"  o "invisible" .


7 Puedes hacer otra nueva capa con la palabra "siguiente" para situarla al lado del botón de navegación y hacerla aparecer cuando se pase el ratón por encima de éste. Crea otra nueva capa y escribe "siguiente" en ella . Cámbiale el tamaño, color y tipo de letra,  siguiente, en la ventana **Propiedades** y sitúala en la esquina de la ficha, junto al botón de navegación . Haz otra igual en la que aparezca la palabra "anterior", de modo que sirva también para navegar por las fichas:  anterior.

Mostrar u ocultar las capas

La función de las capas que acabas de crear es aparecer o desaparecer cuando pinches en los botones de navegación, de manera que parezca que la ficha del animal va cambiando. Para ello, hay que dar a las capas las características de comportamiento "mostrarse" u "ocultarse" en un botón determinado.

1 Pincha sobre el dibujo que has creado antes para hacer de icono del botón . En la ventana **Comportamientos** selecciona la entrada **onClick** . Pincha en el botón  y selecciona **Mostrar-Ocultar capas**. En la ventana **Mostrar-Ocultar capas** selecciona las capas que quieres que se muestren cuando haces click en el botón  de la ficha y haz click en **Mostrar**. Es decir, que aparezcan la capa del título, **capa "lobo titulo" (Mostrar)**, la del texto, **capa "lobo texto" (Mostrar)** y la de la imagen, **capa "lobo img" (Mostrar)**. Haz click en **Aceptar** y pulsa la tecla **F5** para actualizar de esa manera la vista de diseño.

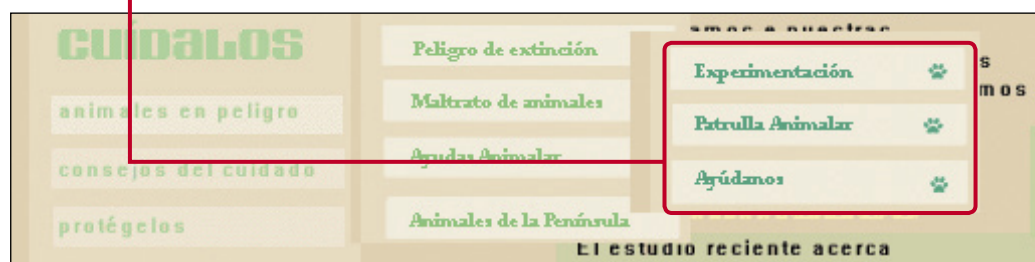
2 De nuevo sobre el botón  haz click en la entrada **Comportamientos** y selecciona la entrada **onMouseOver** . Pincha ahora en **Comportamientos** y de nuevo en el icono . En la ventana **Mostrar-Ocultar capas** selecciona la capa "siguiente" y haz click en **Mostrar** y en **Aceptar**. Si pinchas en  puedes ver los cambios desde la vista del explorador: al situarte con el ratón sobre el botón aparece la palabra siguiente  siguiente y, si haces un click sobre él, tienes la nueva ficha al completo del lobo. Puedes también diseñar las fichas con Photoshop y editarlas en Dreamweaver .

| | | | |
|---|---------------------|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Evitar solapamiento | | |
|  | Nombre | Z | |
| | lobo_img | 5 | |
| | lobo_texto | 3 | |
| | lobo titulo | 0 | |

al abrir la página y pinchar sobre **animales en peligro** se despliega el primer menú.



y, al pasar el ratón por **Ayudas Animalar**, aparece el segundo submenú, dentro del primero que ya existía.



Si lo prefieres, puedes diseñarlos con Photoshop y exportarlos con ImageReady para que resulten más acordes con el diseño general.

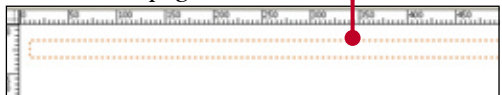
3 Crear un formulario en Dreamweaver

Además de ser muy útiles para orientar las características de la actividad que se realiza, los formularios puede servir también para realizar alguna gestión online, como una venta o una inscripción. Si sigues con nuestro ejemplo, vas a crear un formulario que permita a los visitantes de "Animalar" inscribirse en la asociación, y que tendrá varios campos de texto, opciones y casillas de verificación.

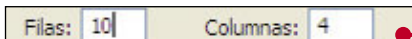
1 En el menú superior, selecciona la vista para que aparezca desplegado la barra de herramientas correspondiente.



Pulsa en para insertar un área de formulario dentro de la página de diseño.



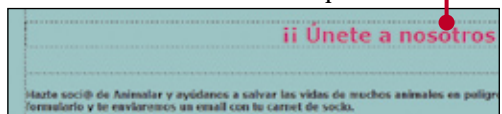
Ahora, crea dentro una tabla que servirá para albergar el formulario. Configúrala con tantas celdas como campos quieras darle a éste.



y adapta el tamaño a tu gusto: pincha con el ratón en una de sus esquinas, tal y como has hecho antes.

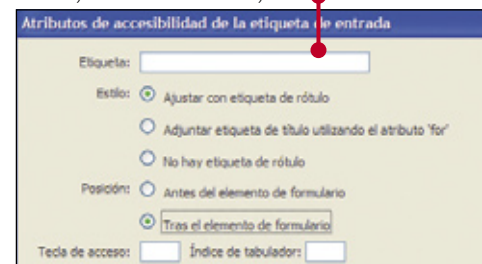


Puedes escribir un título o introducción combinando celdas como en el apartado 1.



2 Para insertar los campos de texto, sitúate en una de las celdas, pincha en el menú **Insertar** y, a continuación, en las entradas **Formulario** y **Campo de texto** sucesivamente. En la ventana **Atributos de accesibilidad** puedes

configurar las características del campo: posición, tecla de acceso, etc.



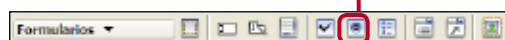
Especificas y haz click en **Aceptar**. Ahora escribe el texto que quieres que aparezca al lado de la casilla de relleno.

Nombre:

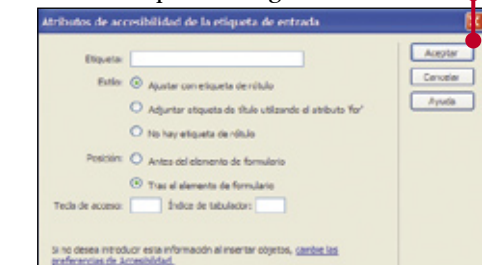
3 Para seguir configurando las características de los campos de texto ve a la ventana de **Propiedades**.

Selecciona una de las casillas y establece su ancho, **Ancho car: 16** y el máximo de caracteres que quieras que acepte, **Car. máx.: 12**. Puedes configurar también el número de líneas que permitirá escribir, **Tipo: Una línea** o **Varias líneas**. Si quieres que los datos permanezcan ocultos, con asteriscos, **Mostrar como: ***, pincha en **Contraseña**.

4 Para realizar un pequeño test al usuario, incluye unos botones de opción. Haz click en .



Igual que al crear el campo de texto, aparece esta ventana para configurar los botones.



Escribe una pregunta sobre la casilla de opción y cópialo para crear el resto de las cuestiones.

¿Tienes animales en casa?

Sí No

5 Puedes añadir también una casilla de verificación, para asegurarte por ejemplo de que el usuario está conforme con

alguna condición o dato. De nuevo haz click en **Insertar** y **Formulario** y pincha después en **Casilla de verificación**. En la ventana **Atributos de accesibilidad de la etiqueta de entrada** configura, como con los otros dos elementos del formulario, las características y pincha en **Aceptar**. Escribe ahora el texto al lado de la casilla.

Puedes insertar también alguna imagen. Pincha en el botón del menú superior y en la ventana **Seleccionar origen de imagen** selecciona la imagen que quieres insertar.

6 Por último, introduce al final del formulario un "botón de envío" que permitirá al usuario mandar los datos a la aplicación. Ve al menú **Insertar** pincha en **Formulario** y selecciona **Botón**, o bien pincha en .

De nuevo aparece esta ventana, **Atributos de accesibilidad de la etiqueta de entrada** para que establezcas los atributos del botón. Pulsa **Aceptar** y ya aparecerá el botón en tu formulario.

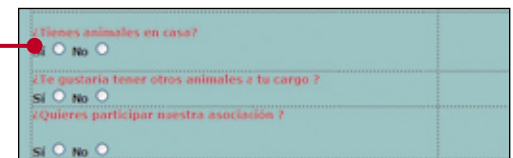


Si lo activas es, en cambio, la entrada **Restablecer formulario**, crearás este otro tipo de botón, **Restablecer**, que al ser pulsado restablece los valores iniciales del formulario.

7 Selecciona todo el formulario de modo que aparezca en la parte inferior de la pantalla las propiedades del mismo.



En el campo **Dest** introduce la dirección a la que quieras enviar los datos del formulario, es decir, la dirección desde donde el administrador de la página va a controlarlos. Selecciona el método de envío, **Método: POST**, y ya tendrás un formulario con respuestas que serán incluidas en una base de datos.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Windows 95/98/Me/XP

1 Personalizar el formato del reloj

¿Incapaz de personalizar el formato del reloj que Windows muestra en la barra de tareas? AlfaClock puede ayudarte. Con esta utilidad gratuita, disponible en Internet, podrás personalizar a tu antojo el reloj de Windows. Horas, minutos, días, segundos... define ya todos estos elementos a tu gusto.

1 Puedes descargar este programa en la web www.alfaclock.com, justo desde el enlace . Luego sigue todo el proceso habitual para cualquier descarga.

2 El archivo que obtendrás en tu disco será éste . Haz doble click sobre él, y sigue todos los pasos que se vayan indicando.

3 Una vez instalado, podrás acceder a la configuración del formato del reloj con clicks en y

Sumario

| | |
|--------------------------|----|
| Windows 95/98/Me/XP | 64 |
| Windows XP | 65 |
| Access 97/2000/2002/2003 | 66 |
| Photoshop 7 | 67 |

AlfaClock. Seguidamente, realiza una doble pulsación justo en la zona en la que habitualmente se encuentra el reloj de Windows. Una ventana como ésta se mostrará y estará a tu entera disposición:

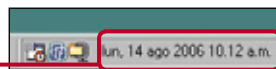


4 Si pinchas entonces en el botón **Format elements** y en la entrada **Sample Formats**, podrás elegir entre una serie de formatos de fecha y hora preestablecidos (aunque aparezcan alguno elementos en inglés, luego en el reloj lo verás en castellano).

5 Elige el que quieras, por ejemplo primero uno de fecha, **[Thu, 1 Jan 1998]**, y quedará aquí fijado.



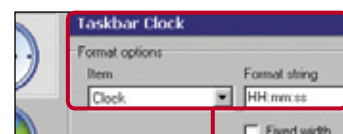
Pincha luego de nuevo en **Format elements** y **Sample Formats**, y escoge entonces un formato preestablecido de hora, por ejemplo **3:00 pm**. En la barra de tareas de tu sistema operativo podrás ver directamente el cambio del formato:



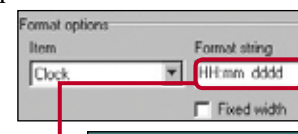
6 Ten en cuenta que si pulsas el botón **Format elements** y pinchas en **Time Elements** o **Date Elements**, podrás visualizar los códigos que puedes utilizar para tú mismo personalizar el reloj de Windows. Son de hora y de fecha respectivamente.

| | | | |
|------------------------|------|----------------|----|
| Day | d | Hour (1-12) | h |
| Day (2 digits) | dd | Hour (01-12) | hh |
| Day Name (abbr.) | ddd | Hour (0-23) | H |
| Day Name (full) | dddd | Hour (00-23) | HH |
| Month | M | Minute (0-59) | m |
| Month (2 digits) | MM | Minute (00-59) | mm |
| Month Name (abbr.) | MMM | Second (0-59) | s |
| Month Name (full) | MMMM | Second (00-59) | ss |
| Year (2 digits) | yy | AM/PM | t |
| Year (4 digits) | yyyy | AM/PM | tt |
| Day of Year | D | Timezone Bias | zz |
| Day of Year (3 digits) | DDD | Timezone Name | ZZ |
| Week Number | w | | |
| Week Number (2 digits) | ww | | |

7 Así, si lo que deseas es que en el área del reloj de Windows se muestre la hora con minutos y segundos, en la pantalla principal de este programa tendrás que teclear.

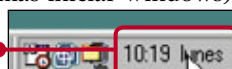


8 Y si por ejemplo lo que deseas es visualizar la hora sin segundos, pero con el día de la semana, esto otro. Se mostrará así.



Prueba a personalizar el formato a tu antojo. Cuando termines, cierra AlfaClock con un click en el icono

9 Si más tarde deseas que esta herramienta deje de funcionar en tu equipo (se activa automáticamente nada más iniciar Windows), pulsa con el botón derecho del ratón sobre y escoge la entrada llamada **Excl.** Lo que volverás a ver será el reloj habitual de Windows:



Windows XP

1 ¿Recordar o no la última clave?

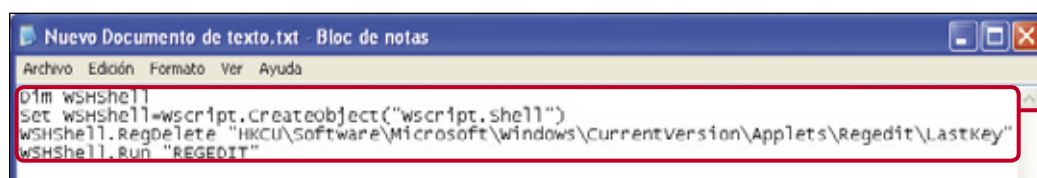
En este sistema operativo, al acceder al Registro de Windows, aparece seleccionada directamente aquella última clave en la que hayas "trasteado". Si esta "costumbre" no te gusta, puedes retomar la tradición de versiones anteriores de Windows: que se muestre siempre las claves principales del Registro, sin seleccionar la última utilizada. Esto puedes lograrlo a través del Editor del Registro


de Windows, y también tienes la posibilidad de llevarlo a cabo con un fichero **.vbs**. En realidad mediante el empleo de dos archivos de este tipo: uno para quitarle esa manía a Windows y otro para restablecerla cuando te plazca. En cualquier caso, un simple doble click será suficiente para conseguirlo.

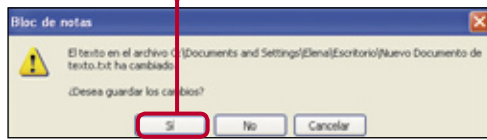
1 Para crear el primero de los ficheros, haz click con el botón derecho del ratón en


un lugar libre del Escritorio, por ejemplo aquí elige las entradas **Nuevo** y **Documento de texto**. Obtendrás este icono.

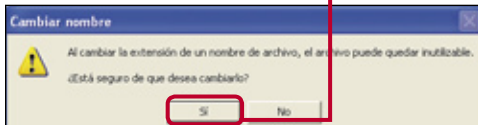
2 Presiona entonces dos veces seguidas la tecla **F2** y, en el documento en blanco que obtendrás, introduce estas líneas de código:





3 Luego cierra la ventana actual, y guarda todos los cambios realizados con un click sobre el botón .






4 No dejes de tener seleccionada el icono anterior, presiona la tecla **F2** e introduce entonces este nuevo nombre y extensión para él. Tras presionar **Enter** y el botón ,

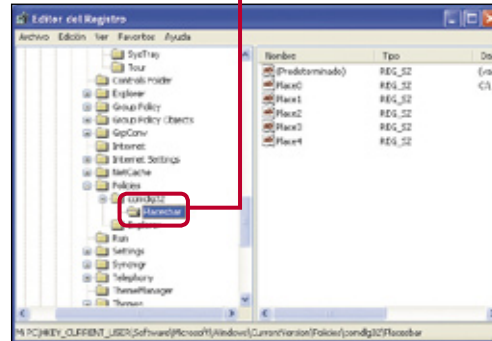


quedará con este aspecto: .


5 Repite todos los pasos anteriores (desde el **1** hasta el **4**) una vez más para así crear un segundo fichero. Eso sí, en el paso número **2**, introduce estas otras líneas de código y en el número **4** teclea este nombre para él .

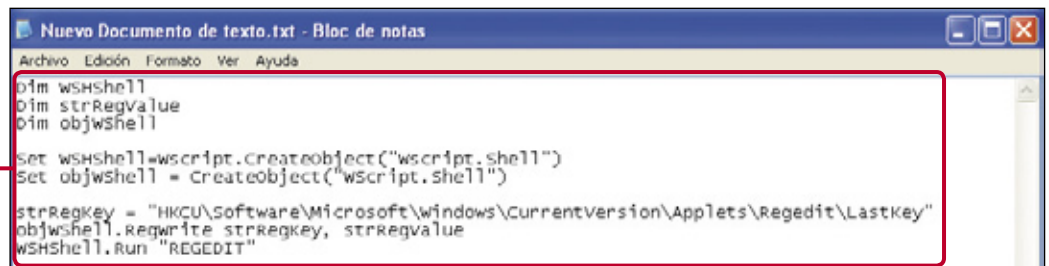
6 Ya está todo preparado, pero antes de nada es mejor que compruebes primero cuál es el funcionamiento actual del Editor del Registro de


Windows. Así, si haces click en  y , y pulsas , verificarás que se te muestra ya seleccionada aquella clave en la que hayas trabajado por última vez.

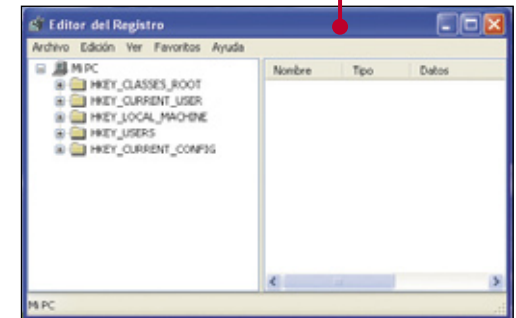


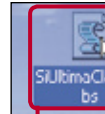
Cierra entonces esta ventana.

7 A continuación, desde el Escritorio, haz doble click sobre el icono .








Tras unos segundos, se abrirá automáticamente el Editor del Registro, y verás sus claves principales, todas ellas contraídas sin ningún tipo de selección previa: .

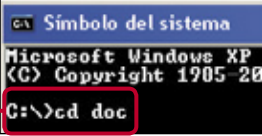
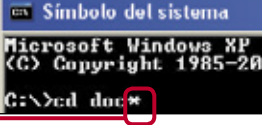



8 Si deseas que el Registro vuelva a recordar la última clave que abras y selecciones, tendrás que hacer doble click sobre el icono . Funcionará como al principio.


2 Acceder a carpetas con nombres largos

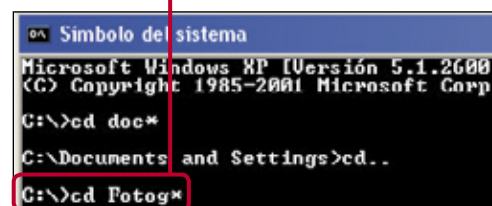
Desde una ventana DOS, moverte a carpetas con nombres largos y complicados puede convertirse en una dura tarea. Sin embargo, quizá nos sepas que un simple asterisco puede sacarte de esta amargura. Te indicamos cómo y cuándo debes teclearlo.

1 Antes de nada, deberás acceder a una ventana de este tipo . Hazlo ya con simples clicks en , ,  y .

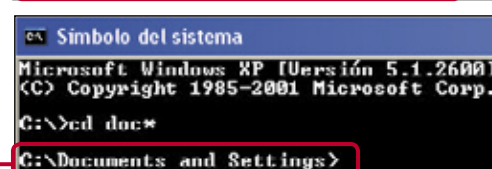
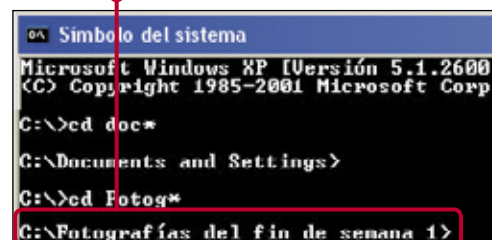
2 Teclea entonces los primeros caracteres del nombre de la carpeta a la que deseas acceder, por ejemplo , seguido después todo ello del signo asterisco .

3 Tras presionar una vez la tecla **Enter**, te situarás directamente justo en aquella carpeta que comienza por esos caracteres que has escrito .

4 Ten en cuenta que esto funciona de modo alfabético. Por esta razón, si tienes en Windows varias carpetas que comienzan por los mismos caracteres , al teclear en la ventana DOS,





la que se te mostrará entonces será la primera de ellas:





3 ¡Papelera a la vista!

¿Tienes muchas ventanas abiertas en tu Escritorio y no te dejan ver la Papelera de Reciclaje? Esto puede ser un gran impedimento, sobre todo si lo que deseas es tener a la vista la papelera para arrastrar hasta ella ese archivo que deseas eliminar.

Te indicamos cómo verla en un santiamén, sin tener que ir cerrando todas las ventanas.

1 Pincha primero sobre ese icono que deseas arrastrar hasta la Papelera, por ejemplo uno del Escritorio , y arrástralo hasta una zona libre de la barra de tareas .

2 No sueltes el ratón, y espera unos instantes. Tras unos segundos, se minimizarán todas las ventanas que tuvieras abiertas y podrás ver la Papelera de Reciclaje .

3 Arrastra hasta ella ese icono que deseas borrar , y suéltalo allí.

4 Para restaurar a su tamaño anterior todas las ventanas que tenías abiertas, presiona ahora la combinación de teclas **Alt+F5**.

Access 97/2000/2002/2003

1 Casillas más personalizadas

Si en tus informes y formularios incluyes campos de tipo Sí/No, estos últimos se mostrarán en aquéllos mediante una casilla de verificación.

| Nombre de producto | Categoría | Precio | Existencias | Suspensión |
|------------------------------|-----------------|----------|-------------|-------------------------------------|
| Cerveza rojo | Pescado/Marisco | \$ 15,00 | 101 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cerveza Klosterbier Rhinisch | Bebidas | \$ 7,75 | 125 | <input type="checkbox"/> |
| Cerveza tibetana Barley | Bebidas | \$ 19,00 | 17 | <input checked="" type="checkbox"/> |

El efecto es muy gráfico, queda claro en qué caso la cuestión es afirmativa o negativa. Sin embargo, el formato de la casilla no se puede cambiar: no es posible modificar la marca que confirma, su color, tamaño, etcétera...

La solución consiste en utilizar otros controles que imitan perfectamente el funcionamiento y disposición de las casillas de verificación. Un cuadro de texto puede hacer su labor, pero debes "programarlo" adecuadamente para que lo haga del modo correcto. Nosotros te indicamos exactamente cómo.

1 Ya, desde la ventana principal de aquella base de datos que vayas a utilizar, pincha en ; selecciona ahora aquel informe que incluye el campo de tipo Sí/No, **Mis Productos II**, y pulsa en .

2 Ahora, una vez situado en la ventana de diseño del informe, pincha sobre el campo del que te hablabamos antes y presiona la tecla **Supr** para así eliminarlo.

3 Pincha entonces en el botón en este otro también y en la zona en la que antes estaba la casilla de verificación . Allí quedará un nuevo control , y junto a él una etiqueta adjunta que lo describe y acompaña. Será similar a ésta, .

4 Haz click en ella , e igual que hiciste antes con la casilla de verificación, presiona una vez la tecla **Supr** para así eliminar esta etiqueta.

5 Sin dejar de seleccionar el cuadro de texto que acabas de crear , pulsa sobre el botón y activa la ficha **Datos**. Selecciona entonces el nombre del campo de tipo Sí/No, aquel que representaba la casilla de verificación. En nuestro caso es éste: .

6 Luego, desde la ficha **Formato**, selecciona el tipo de letra , y el tamaño del cuadro de texto .

7 Ya sólo te queda indicar el símbolo que debe mostrar la "casilla" para indicar si está o no activada. Para ello, sitúa primero el cursor en la propiedad .

Luego, si por ejemplo quieres representar el "No" con un casilla vacía, presiona la tecla **Alt** y, sin soltarla, pulsa las teclas **0+1+6+8** del teclado numérico. Verás esto: .

8 Teclea ya así lo siguiente , presiona la tecla **Alt** y, manteniéndola pulsada, aprieta **0+2+5+3** del teclado numérico. Quedará de este modo: .

9 Ya está todo preparado. Cierra ahora la ventana de propiedades con un click en .

Nota: echa un vistazo al recuadro "Símbolos especiales". Allí especificamos algunos de los caracteres que puedes utilizar para representar las casillas de verificación.

y, desde la barra de herramientas, pulsa este botón, .

Las "casillas de verificación" de tu informe se verán con este aspecto: .

| Nombre de producto | Categoría | Precio | Existencias | Suspensión |
|------------------------------|-----------------|----------|-------------|-------------------------------------|
| Cerveza rojo | Pescado/Marisco | \$ 15,00 | 101 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cerveza Klosterbier Rhinisch | Bebidas | \$ 7,75 | 125 | <input type="checkbox"/> |
| Cerveza tibetana Barley | Bebidas | \$ 19,00 | 17 | <input checked="" type="checkbox"/> |

10 Prueba con otros símbolos (los del recuadro "Símbolos especiales") y obtendrás resultados como éstos: .

| Nombre de producto | Categoría | Precio | Existencias | Suspensión |
|------------------------------|-----------------|----------|-------------|------------|
| Cerveza rojo | Pescado/Marisco | \$ 15,00 | 101 | |
| Cerveza Klosterbier Rhinisch | Bebidas | \$ 7,75 | 125 | |
| Cerveza tibetana Barley | Bebidas | \$ 19,00 | 17 | |

11 Además, si desde el paso número 6 pinchas en el icono , podrás seleccionar un color distinto para la "supuesta casilla", por ejemplo .

Luego el resultado será que en el informe la casilla se mostrará en color rojo . Prueba también con otras tonalidades, tamaños, tipos de fuentes, símbolos...

| Nombre de producto | Categoría | Precio | Existencias | Suspensión |
|------------------------------|-----------------|----------|-------------|------------|
| Cerveza rojo | Pescado/Marisco | \$ 15,00 | 101 | |
| Cerveza Klosterbier Rhinisch | Bebidas | \$ 7,75 | 125 | |
| Cerveza tibetana Barley | Bebidas | \$ 19,00 | 17 | |

Símbolos especiales

| Fuente Wingdings | | Fuente Wingdings 2 | |
|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Símbolo | Combinaciones de teclas | Símbolo | Combinaciones de teclas |
| | Alt+0110 | | Alt+081 |
| | Alt+0111 | | Alt+084 |
| | Alt+0161 | | Alt+085 |
| | Alt+0164 | | Alt+0129 |
| | Alt+0251 | | Alt+0211 |
| | Alt+0252 | | Alt+0209 |
| | Alt+0253 | | Alt+076 |
| | Alt+0254 | | Alt+077 |

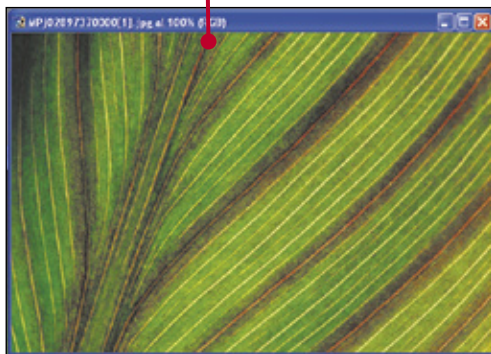
Photoshop 7



1 Gotas de agua virtuales

¿Deseas darle un toque fresco a tus instantáneas? Unos sencillos pasos en Photoshop serán suficientes para crear las más realistas gotas de agua. Colócalas donde quieras, en cualquier elemento: flores, hojas de plantas, el suelo, etcétera... Una suave lluvia caerá a partir de ahora en tus fotografías.

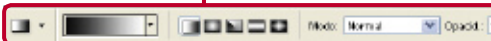
1 Lo primero que debes hacer es abrir esa imagen que deseas utilizar. La nuestra procede de la galería multimedia de Microsoft, y se trata del detalle de la hoja de una planta. Aquí está:



2 Presiona entonces **Ctrl + N** y el botón **OK** para así crear una nueva capa. Después, selecciona esta herramienta y pincha y arrastra en tu imagen, hasta trazar una forma circular similar a ésta:



3 Pulsa ahora la tecla **D** y los colores de primer plano y fondo quedarán así establecidos. Escoge también esta herramienta, fija estos valores

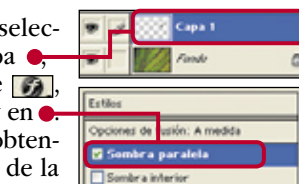


y pincha y arrastra desde aquí, hasta justo este el otro extremo. Suelta entonces el ratón y podrás ver el resultado, un degradado.

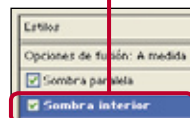
4 Continúa y ahora presiona las teclas **Ctrl + D**, y cambia también el valor por **Superponer**. La circunferencia anterior que se veía como un degradado del negro al blanco se mostrará ahora de este otro modo: Es decir, transparente.



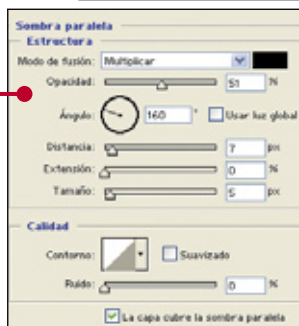
5 No dejes de seleccionar la capa, y haz click sobre **Opciones de fusión...** y en: En el panel que obtendrás a la derecha de la ventana actual, introduce ahora todos estos valores



6 Elige y activa ahora ya justo esta otra entrada,



e igual que antes, en la zona de la derecha, establece esta configuración. Cuando termines, pulsa **OK**.



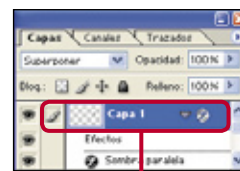
7 "Toma" ahora esta otra herramienta, establece también este tamaño para el pincel, y presiona la tecla **X** para fijar estos colores,



8 Selecciona entonces la capa, y pincha varias veces justo en esta zona de la gota. Éste será el resultado que obtendrás: ¡Una gota hecha y derecha!

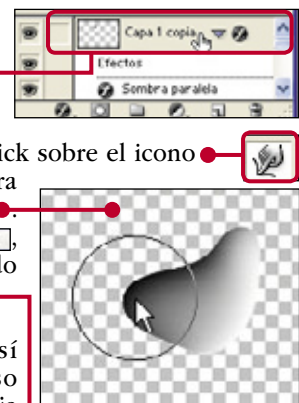


9 Si deseas más gotas, puedes duplicarlas fácilmente. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón sobre y elige **Duplicar capa...** y **OK**. Luego tras seleccionar el icono pincha sobre y arrastra hasta la nueva posición,

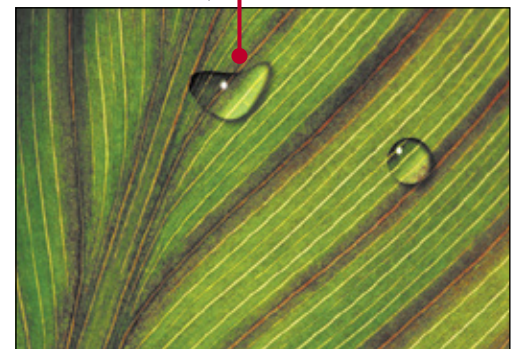


Sólo tendrás que crear de nuevo el pequeño reflejo blanco como en el paso 8.

10 Para cambiar ahora su forma, sin dejar de seleccionar la nueva capa, presiona la combinación de teclas **Ctrl + T**, haz click sobre el icono y pincha y arrastra desde los bordes. Tras pulsar **OK**, verás un resultado como éste:



11 Repite así el proceso hasta llenar tu hoja



de gotas, por completo:



Envía tu truco y gana un...

Power Translator Language Suite 9



Con este programa de Avanquest Ibérica (www.avanquest.es) podrás traducir cualquier archivo de texto al inglés, francés, italiano, alemán, ruso, portugués o español. Incluye diccionarios técnicos.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy?

Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 129 para más información.

Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|--|---------------|-----------------------------|------------|----------|-----|
| Agendas y organizadores | | | | | |
| 1 | Mendisoft | El Dietario 2005 | Notable | 22,95 € | 164 |
| 2 | Mendisoft | El Dietario 2006 | Notable | 24,95 € | 188 |
| 3 | Mendisoft | Mendi's diario | Bien | 19,99 € | 142 |
| Antivirus | | | | | |
| 1 | Kaspersky | Anti-Virus Personal 5.0 | Notable | 39,95 € | 191 |
| 2 | McAfee | VirusScan 2006 | Notable | 44,95 € | 191 |
| 3 | Panda | Titanium 2006 | Notable | 49,95 € | 191 |
| 4 | Ontinet.com | NOD32 | Notable | 25,82 € | 191 |
| 5 | Draque | Bit Defender 9 | Bien | 39,38 € | 191 |
| 6 | Norton | Antivirus 2006 | Bien | 49,95 € | 191 |
| 7 | Data Becker | Antivirus 2006 | Bien | 29,95 € | 191 |
| 8 | Avanquest | Antivirus 2006 | Suficiente | 29,95 € | 191 |
| Aplicaciones anti-spam | | | | | |
| 1 | Microsoft | Microsoft Outlook 2003 | Notable | 147,00 € | 180 |
| 2 | Bitdefender | Bit Defender 8 Spam Deny | Notable | 21,95 € | 180 |
| 3 | Spamfighter | Spamfighter Pro 3.5.4 | Bien | 25,00 € | 180 |
| 4 | James Framer | SpamPal 1.591 | Bien | Gratuito | 180 |
| 5 | Axaware | Spambully 3 para 0. Express | Bien | 24,23 € | 180 |
| 6 | Michel Krämer | Spamhilitor 0.9.9.9 | Suficiente | Gratuito | 180 |
| Bases de Datos para colecciones | | | | | |
| 1 | Finson | Ordena tus datos 5 | Notable | 29,99 € | 168 |
| 2 | Yursoft | Catalogador 2.1.200 | Notable | 6,00 € | 168 |
| 3 | Enekyn | SoraeMovies 2.0 | Bien | Gratuito | 168 |
| 4 | antp.be | Ant Movie Catalog 3.4.3 | Bien | Gratuito | 168 |
| 5 | Finson | Mis colecciones 2 | Bien | 29,99 € | 168 |
| 6 | Idesoft | Bibliotecas total | Bien | 27,84 € | 168 |
| 7 | ZDI | Zcataloguer 2.0 | Bien | Gratuito | 168 |
| 8 | misCDs.net | MisCDs.net 0.3 | Suficiente | Gratuito | 168 |
| Catalogadores/visualizadores de fotografías | | | | | |
| 1 | ACD Systems | ACDSee 7 | Notable | 49,95 € | 184 |
| 2 | Cerious Soft. | Thumbs Plus 7 | Notable | 49,95 € | 184 |
| 3 | Magic Ag. | Magic Foto Manager 2.02 | Notable | Gratuito | 206 |
| 4 | Adobe System | Photoshop Album 2.0 | Notable | 58,00 € | 184 |
| 5 | Xzeos Softw. | XNView 1.80 | Notable | Gratuito | 184 |
| 6 | Google | Picasa 2 | Notable | Gratuito | 184 |
| 7 | Data Becker | Foto Album Center | Bien | 9,95 € | 184 |
| Composición de música | | | | | |
| 1 | Draque MM | Magix Music Maker 2006 | Notable | 49,99 € | 191 |
| Compresión de archivos | | | | | |
| 1 | WinZip Comp. | WinZip 10.0 Pro | Bien | 49,95 € | 206 |
| Contabilidad | | | | | |
| 1 | SP | SP Contaplus Profesional | Notable | 149,64 € | 154 |
| 2 | Data Becker | Economía doméstica 2.0 | Notable | 19,95 € | 170 |
| 3 | Carluis Soft | PersonalConta 3.85 | Notable | 22,85 € | 170 |
| 4 | Grupo SP | SP Mis cuentas 2005 | Notable | 19,00 € | 170 |
| 5 | Acoran Soft | Acoran Money | Bien | 24,00 € | 170 |
| 6 | ContaHogar | ContaHogar 2.1.13 | Bien | Gratuito | 170 |
| 7 | Finson | Tu contable familiar 6 | Bien | 29,99 € | 170 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------------------------------|---------------|------------------------------|--------------|---------|-----|
| 8 | MasPC | Contabilidad doméstica 7 | Bien | 30,97 € | 170 |
| 9 | Zipposoft | Guillermo's98 7.04 | Insuficiente | 34,80 € | 170 |
| Copia de seguridad | | | | | |
| 1 | Roxio | BackUp MyPC | Bien | 49,99 € | 173 |
| Cursos | | | | | |
| Idiomas - Catalán | | | | | |
| 1 | Diàleg MM. | Curs de català bàsic | Notable | 58,30 € | 205 |
| 2 | Avanquest | TalkNow Catalán | Notable | 29,95 € | 205 |
| 3 | LinguaShop | TeachMe! Catalán | Bien | 34,80 € | 205 |
| Idiomas - Euskera | | | | | |
| 1 | Avanquest | TalkNow Euskera | Notable | 29,95 € | 205 |
| 2 | LinguaShop | TeachMe! Vasco | Bien | 34,80 € | 205 |
| 3 | NonBait | Irakaslea I | Bien | 42,75 € | 205 |
| Informática | | | | | |
| 1 | TGarben | Curso Excel 2000 y XP | Notable | 29,95 € | 156 |
| 2 | Structuralia | Office XP Masterpack | Bien | 93,00 € | 156 |
| 3 | Lodissoft | Curso Práctico Office XP | Bien | 15,00 € | 156 |
| 4 | Luis Bonilla | Office II interm/avanzado | Bien | 19,00 € | 156 |
| 5 | Neo Klik | Microsoft Excel XP 1.0 | Bien | 45,00 € | 156 |
| 6 | ViaFutura | Curso Excel 97/2000/XP | Bien | 29,00 € | 156 |
| Mecanografía | | | | | |
| 1 | Micronet | Mecanografía Pro | Notable | 29,95 € | 207 |
| 2 | D. Becker | PC Mecanografía 6.0 | Notable | 20,95 € | 207 |
| 3 | Draque M. | Accu Type Home | Bien | 29,99 € | 207 |
| 4 | Micronet | M. Multimedia | Bien | 19,95 € | 207 |
| 5 | Draque M. | Accu Type 3 Plus | Bien | 19,99 € | 207 |
| 6 | Maudist | Ordenadografía 1.2 | Suficiente | 11,99 € | 207 |
| Otros | | | | | |
| 1 | Micronet | Consigue empleo | Notable | 19,95 € | 155 |
| 2 | Micronet | AutoEscuela Multimedia 8 | Bien | 19,95 € | 147 |
| 3 | Imesa | Guitarra Española. Flamenco | Bien | 19,95 € | 141 |
| 4 | Wings | Tu Carnet Fácil | Bien | 22,00 € | 160 |
| Diseño de páginas web | | | | | |
| 1 | Lauyan Soft. | TOWeb | Notable | 44,90 € | 194 |
| 2 | Data Becker | Web al Día | Bien | 29,95 € | 194 |
| 3 | INCOMEDIA | WebSite X5 | Bien | 59,95 € | 194 |
| 4 | Pablossoft. | WYSIWYG Web Builder | Bien | 29,09 € | 194 |
| 5 | WebFácil | WebFácil PRO | Suficiente | 28,00 € | 194 |
| 6 | Ewisoft | Website Builder | Suficiente | 25,11 € | 194 |
| 7 | Sausage Soft. | HotDog page Wiz. | Suficiente | 58,54 € | 194 |
| 8 | Paraben | Webage Wizard | Suficiente | 33,47 € | 194 |
| Educativos infantiles | | | | | |
| 1 | Micronet | La aventura de los Lunnis | Bien | 24,95 € | 199 |
| 2 | CMY MM | Vladimir Dufusius | Bien | 18,00 € | 199 |
| 3 | Lodissoft | Tell me more, kids | Bien | 36,00 € | 199 |
| 4 | CMY MM | Aymun, aprendiz pirata | Bien | 19,95 € | 199 |
| 5 | CMY MM | Gartu en la escuela infantil | Bien | 18,00 € | 199 |
| 5 | CMY MM | Las Aventuras de Don Quijote | Bien | 24,95 € | 199 |
| 7 | Edicinco | Maternania 3 | Bien | 20,00 € | 199 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|-----------------------------------|----------------|----------------------------|---------------|------------|-----|
| 8 | Micronet | Paula y el Imperio Romano | Bien | 29,95 € | 199 |
| 9 | CMY MM | Xiro y la ciudad sumergida | Bien | 18,00 € | 199 |
| 10 | Edicinco | La selva de las oraciones | Bien | 20,00 € | 199 |
| 10 | Grupo Anaya | Hello kids (1 y 2) | Bien | 30,00 € | 199 |
| 12 | Micronet | Pipo en la edad media | Bien | 29,95 € | 199 |
| Enciclopedias | | | | | |
| 1 | Micronet | E. Universal 2005 DVD | Notable | 97,95 € | 158 |
| 2 | Microsoft | Encarta 2005 DVD | Notable | 100,00 € | 158 |
| 3 | Larousse | El pequeño Larousse 2004 | Notable | 29,95 € | 141 |
| 4 | Micronet | Junior Enciclopedia MM | Bien | 39,95 € | 147 |
| Firewalls personales | | | | | |
| 1 | Agnitum | Outpost Firewall Pro 3.5 | Sobresaliente | 46,34 € | 194 |
| 2 | McAfee | McAfee Pers. Firewall Plus | Notable | 44,95 € | 194 |
| 3 | Symantec | Norton Persona Firewall | Notable | 49,95 € | 194 |
| 4 | Zone Labs | ZoneAlarm 6.1.737 | Bien | Gratuito | 194 |
| 4 | Kaspersky | Kaspersky Anti-Hacker | Bien | 29,95 € | 194 |
| Optimización de Windows XP | | | | | |
| 1 | Avanquest | Fix-it Utilities 6 | Bien | 49,95 € | 195 |
| 2 | Microsoft | Herram. Windows XP | Bien | Windows XP | 175 |
| 3 | Mind Soft | Utilities XP 8.11 | Bien | 19,95 € | 175 |
| 4 | TuneUp Sof. | TuneUp Utilities 2004 | Suficiente | 32,00 € | 175 |
| 5 | Superlogix | Super Utilities 4.91 | Suficiente | 41,00 € | 175 |
| 6 | Smart PC | SmartPC | Suficiente | 23,00 € | 175 |
| 7 | ToniArts | Easy Cleaner 2.0.6 | Insuficiente | Gratuito | 175 |
| 8 | Falcon Tech. | CyberWiper 1.1 | Insuficiente | 32,00 € | 175 |
| 9 | Ashampoo | PowerUp XP Platinum 1.1 | Insuficiente | 42,00 € | 175 |
| Planificadores de rutas | | | | | |
| 1 | Microsoft | Microsoft Autoroute 2005 | Notable | 74,90 € | 184 |
| 2 | Route 66 | Route España 2005 | Notable | 49,99 € | 184 |
| 3 | M. Fomento | Mapa Ofi. Carreteras 2005 | Notable | 17,34 € | 184 |
| 4 | Camps | Guía Campsa | Notable | 20,90 € | 184 |
| 5 | Finson | Atlas carret.Esp/Port 2004 | Notable | 29,99 € | 184 |
| 6 | Via Michelin | Viamichelin.com | Notable | Gratuito | 184 |
| 7 | Mappy | Mappy.com | Notable | Gratuito | 184 |
| Programas de cocina | | | | | |
| 1 | Alanit | El puchero 3.6 | Notable | 25,00 € | 152 |
| 2 | Circulo energ. | Natural Gourmet 1.1 | Bien | 42,00 € | 152 |
| 3 | InfoStudio | Digital Cookbook plus 3.14 | Bien | 23,35 € | 152 |
| 4 | Barata EUA | Recetas Barata EUA | Bien | Gratuito | 152 |
| 5 | S.J.E. Sof. | Hoy Menú 1.6 | Suficiente | 10,00 € | 152 |
| 6 | A. Escalante | Las recetas de Meme 2.0 | Suficiente | Gratuito | 152 |
| Reproductores multimedia | | | | | |
| 1 | Microsoft | Windows Media Player XP 10 | Notable | Gratuito | 197 |
| 2 | Alttools | ALShow 1.5 Beta | Bien | Gratuito | 197 |
| 3 | VCL | VLC Media Player 0.8.4 | Bien | Gratuito | 197 |
| 4 | Online Media. | AVS DVD Player | Bien | Gratuito | 206 |
| 5 | Fusion Media | Fusion Media Player 1.7 | Suficiente | Gratuito | 197 |
| 6 | Samo Sys. | n.player | Suficiente | Gratuito | 197 |
| 7 | ZAP Solutions | ZAP Media Lite 3.50 | Suficiente | Gratuito | 197 |

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Imágenes de cosecha propia

La fotografía es una herramienta ideal para que potencies tu creatividad y aproveches bien tu tiempo libre. Si has empezado a hacer tus "pinitos" pero quieres más, lee con atención.

La popularización de la fotografía ha hecho posible que en cada uno de nosotros exista un fotógrafo. Todos tenemos una cámara de fotos en casa y a todos nos interesa mejorar nuestras imágenes, seamos artistas o simples coleccionistas de buenos recuerdos.

Internet refleja esta afición con miles de webs sobre el arte y la técnica de la captura y manipulación de imágenes fijas. Desde los trabajos de los mejores fotógrafos a

cursos online (en la web <http://www.photonhead.com/simcam/> incluso podrás sacar una foto virtual: ajusta el diafragma, el obturador, y comprueba los resultados).

Un sinfín de webs

Gracias a Internet también conocerás la historia de las primeras cámaras, accederás a tutoriales (en castellano o ingles) o sabrás cómo funcionan los últimos modelos digitales

(www.dpreview.com, www.dcvviews.com, www.megapixel.net, www.imagin-art.com). Sin dejar de lado las direcciones físicas de escuelas a las que poder acudir en cada provincia española. No faltan tampoco las páginas de revelado digital (www.rveladodigital.com, www.superfotodigital.com, www.fotoeide.com o www.dinacasa.es, las direcciones online donde se vende material fotográfico (www.redcoon.com, www.nomatita.com, www.pixmania.com, www.canalfoto.com, entre otros), ni la última tendencia en lo que a páginas web de fotografía se refiere: las comunidades de aficionados donde encontrarás consejo y apoyo por parte de personas que, como tú, quieren compartir un mundo de imágenes a través de la Red. En ellas te someterás a la "crítica" de tus iguales (www.elclubdigital.net, www.ojodigital.net...). En estas páginas encontrarás un análisis de las más representativas y con las que mejorarás tu técnica. Prepara tu disparador.

Otros temas de este número

Además del análisis a páginas web sobre fotografía que te ayudarán a mejorar tus habilidades o a aprender técnicas básicas, en esta sección publicamos reseñas y un listado de webs relacionadas con animales, coches, informática y televisión:

Animales

Amimascota.com

¿Quieres saber más sobre animales? Aquí encontrarás todo lo que necesitas saber sobre ellos. Desde consejos de crianza hasta recetas de comida para mascotas. ¡No te lo pierdas!

Página 76

Coches

OnLeCar

¿Quieres comprar un coche? Aquí encontrarás todo lo que necesitas saber sobre ellos. Desde consejos de compra hasta ofertas de coches. ¡No te lo pierdas!

Página 76

Informática

datafull.com

¿Quieres saber más sobre informática? Aquí encontrarás todo lo que necesitas saber sobre ella. Desde consejos de compra hasta ofertas de productos. ¡No te lo pierdas!

Página 77

Televisión

tdt

¿Quieres saber más sobre televisión? Aquí encontrarás todo lo que necesitas saber sobre ella. Desde consejos de compra hasta ofertas de productos. ¡No te lo pierdas!

Página 77



En www.photonhead.com/simcam/ puedes practicar tus conocimientos de fotografía con una cámara virtual.

| | |
|-----------------------------------|----|
| Trucos | 78 |
| Programas útiles | 79 |
| Las últimas ofertas de ADSL/Cable | 80 |

Decamaras

Cursos, tutoriales y manuales gratuitos



En DeCámaras puedes encontrar casi de todo lo que espera un aficionado a la fotografía digital de cualquier nivel. La cantidad de información que alberga está muy bien estructurada dentro de sus quince secciones. “Noticias” te pone al día de los modelos aparecidos en el mercado y si pinchas en

“Marcas” automáticamente muestra una relación con cientos de modelos para que selecciones el que te interesa.

En la sección "Pruebas" podrás encontrar comparativas y descripciones completas de cámaras digitales y, por supuesto, con una actualización periódica y precisa en cuanto a modelos se

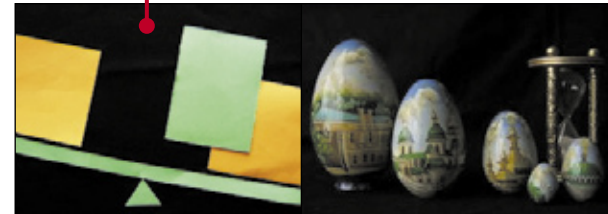
refiere. De cada análisis se detalla el método que se ha empleado para elaborar la comparativa y se muestran los resultados acompañados de una conclusión que te servirá como el consejo de un profesional. ●



Manos a la obra

El resto de su contenido está dedicado a dar consejos para “depurar” tu técnica como aficionado o tomar contacto por primera vez con una cámara. Destacan las “Columnas” y un completo “Tutorial de Photoshop” para familiarizarte con el retoque de imagen, un manual para que conozcas las partes de tu cámara y una sección de FAQs te ayudarán a conseguir excelentes resultados.

Muy interesante resultan sus “Artículos”. Entre otros aspectos, en ellos conocerás algunas técnicas para realizar retratos, captar una imagen que tenga equilibrio y asimetría y a conocer a qué detalles del escenario debes prestar atención para que tu fotografía sea inmejorable.



Finalmente, su sección de “Foro” también puede servir como verdadera herramienta de aprendizaje

para todas aquellas personas que tengan dudas (en él participan personas con bastante conocimiento en fotografía que te pueden sacar de más de un apuro) ●.

Ultimos mensajes publicados

La web también publica una galería de imágenes con las mejores imágenes captadas por los aficionados.

D-foto

Manual online para conocer los secretos de una foto




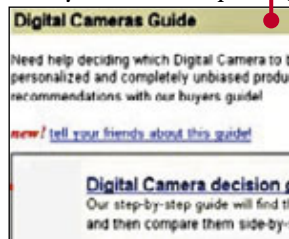
Todavía piensas que una foto con suficiente resolución es sinónimo de buena calidad, sin más?

Si estás convencido de esta afirmación, lo más recomendable es que leas el curso de fotografía que publica la web d-foto. Recientemente esta página ha sido adquirida por el

portal Quesabesde.com (uno de los más conocidos entre los aficionados a los dispositivos multimedia de todo tipo). Aunque si pinchas en algunas de las secciones que aparecen en su menú principal automáticamente te redirige a quesabesde (noticias y reviews de cámaras), todavía conserva “autono-

mía propia” en algunos apartados.

Entre sus contenidos propios destacan una útil guía de ayuda de compra ,



foros, un completo glosario alfabético ●.

| A | B | C |
|-----------|------|-----------------|
| ASA | Bit | CCD |
| Autofocus | BMP | CIFF |
| | Bps | CMOS |
| | Byte | CMYK |
| | | Compresión |
| | | Convertidor A/D |

y enlaces de interés ●.



Curso online y gratis

Pero lo que verdaderamente merece la pena visitar en esta web son las doce entregas que componen su curso ●.



Las lecciones están dirigidas principalmente a aquellas personas que todavía no tienen claros los conceptos básicos sobre la fo-

tografía digital, ya sea en lo relativo a la imagen en sí misma (peso, tamaño de imagen, resolución...) como al encuadre, el fondo, punto de vista, distancia focal, uso correcto del flash, etc. Se trata de breves unidades con contenido muy práctico, y cada una de ellas cuenta con una buena cantidad de ilustraciones demostrativas que sirven para ver el antes y el después de realizar una prueba. Así observarás las diferencias entre un foto bien hecha y otra con deficiente calidad ●.



www.d-foto.com



Caborian

La fotografía desde una perspectiva diferente



En funcionamiento desde noviembre de 2004, la página web Caborian.com ofrece una completa sección de noticias no sólo relacionado con los últimos modelos del mercado (también abundan jugosos rumores que circulan por foros y blogs especializados en imagen). También cuenta con una

sección donde se realizan análisis de productos relacionados con la fotografía (desde software de edición a kits de limpieza).

En su sección de "Artículos" se publican contenidos propios, traducciones de tutoriales de otros autores, entrevistas e incluso biografías dedicadas a los grandes fotógrafos.

Sus puntos fuertes

Lo verdaderamente atractivo de esta web se concentra en "Tutoriales", "In A Train" y "Galerías". Su página principal ya dispone de links a los últimos manuales publicados en la web. La lista es casi interminable y está elaborada por un grupo de profesionales de la fotografía que en la mayoría de las ocasiones colaboran desinteresadamente con el portal. De cada tutorial tienes detalladas explicaciones con el proceso a seguir para conseguir un determinado cambio.



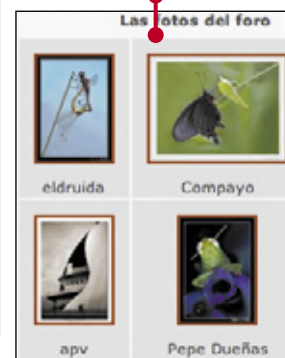
y el resultado final. "In a train" es un curioso "diario viajero" que se nutre de las experiencias personales de muchos visitantes de esta página. Las imágenes resumen los mejores momentos de sus vacaciones.



Como complemento al portal, los usuarios del mismo pueden participar del sistema de foros, en donde es posible enseñar sus fo-



tografías y recibir críticas sobre las mismas de otros internautas en un ambiente distendido y siempre con buen humor.



www.caborian.com

- + Amplios contenidos
- + Útiles consejos
- + Concursos
- + Enlaces de links de interés

- Nada que destacar

The web foto

Trucos y pistas para conseguir un trabajo excelente



Las cámaras digitales han mejorado tanto en los últimos años que ya superan a las de película en casi todos los aspectos. Sin embargo, aún no son mágicas y requieren cierto esfuerzo y habilidad por parte del fotógrafo. La página web Thewebfoto te da a conocer algunas técnicas para que hagas

grandes fotografías con tu cámara. Para que no te pierdas entre la "avalancha" de datos, en su índice accederás a cada uno de los apartados. Entre ellos hay que destacar "La cámara" y sus distintas partes y una curiosa sección



de "Mantenimiento" con sugerencias para mantener en buen estado tu equipo.

Para hacer buenas fotos, en principio sólo es necesario leerse el manual de instrucciones y usar funciones específicas en cada ocasión. Aún así, la web publica su sección "Hacer Fotos" que explica cómo buscar un punto de vista creativo en tus fotografías.

Al entrar en cada categoría, tendrás acceso a completas lecciones teóricas con ejemplos visuales.

En "Accesorios" se explican cuáles son los accesorios más útiles en fotografía, así como su uso. La categoría "Técnicas" está dedicada a explicar desde cómo fotografiar un bodegón hasta captar los detalles de uno.

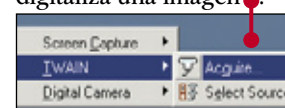
Digitalización de las imágenes

Las imágenes digitales se obtienen de dos formas, a través de una cámara fotográfica digital que las almacena directamente en formato digital o digitalizando una fotografía convencional con un escáner. En la sección "Retoque fotográfico", entre otros temas, aprenderás los tipos



de soporte físico en los que se puede plasmar una foto (papel, diapositivas...), los

diferentes modelos de escáneres existentes, cómo se gestiona el color o cómo se digitaliza una imagen.



Para éstos y otros trabajos similares te será de gran ayuda el programa de retoque fotográfico Paint Shop Pro.

La página web explica el manejo de sus principales funciones

http://thewebfoto.com

- + Sección de ayuda para resolver dudas
- + Galería de imágenes enviadas por usuarios
- + Enlaces de interés
- + Interesantes artículos

- No dispone de buscador

Hugo Rodríguez

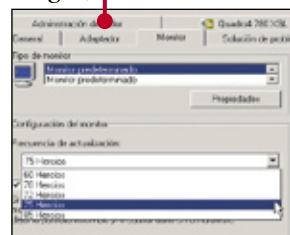
Consejos de un profesional de la fotografía



neas del autor clasificadas por temas.



La sección "cursos" (de obligada visita) ha sido renovada y ampliada. Toca temas prácticos propios de fotografía digital o asuntos de informática aplicada (qué ordenador comprar, manejo de ACD See 5.01, o cómo realizar la calibración del monitor para obtener una mayor calidad de imagen).



Si te queda alguna duda, o necesitas una explicación más precisa, puedes adquirir alguno de los libros publicados por este fotógrafo

(a la venta en la web), o consultar su sección de "artículos".

La página web también publica un interesante listado de direcciones de in-

Comparativa de reveladores de RAWs

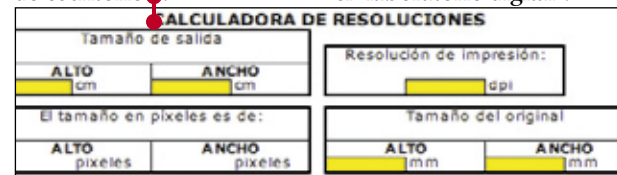
Si has comprado tu cámara digital y ya has aprendido a usarla, y ahora que empezabas a tenerlo todo controlado, aparece por allí. Vaya, ¿y eso que es? ¿cómo? ¿qué negativo digital que hay que revelar con un programa especial? ¿qué permite conseguir que la calidad final puede variar mucho en función del programa y ajustes usados? Bien, pues tratar de entender un poco está pensado con este artículo, uno de los pocos existentes y, probablemente, el más completo y exhaustivo en Internet.

La técnica del Stitching

Útiles herramientas

En la sección "Download" encontrarás una selección de ficheros útiles que puedes bajarte pinchando en cualquiera de ellos.

Puedes encontrar desde una calculadora de resoluciones en Excel o fondos de escritorio.



terés. Las encontrarás en el apartado "Links", que está dividido en categorías y en el que desde hace poco tiempo se incluyen multitud de enlaces sobre hardware, software y portales sobre fotografía digital, cada vez más imprescindibles para el "laboratorio digital".

www.hugorodriguez.com

+

-

- Completa información
- Explicaciones muy claras
- Posibilidad de envío de newsletter previo registro.
- No hay foro ni chat
- No tiene buscador

Foto-3

Consejos para nuevos aficionados a la fotografía digital



El primero de ellos, "Aprende", está pensado para aquellos aficionados que tienen una cámara en sus manos desde hace poco tiempo. Se explican nociones como los forma-

Lo más ventajoso de esta web es que en cada lección y unidad y a lo largo de las frases, en una palabra concreta puedes encontrar un icono con un número de-

castellano aparece entre paréntesis.

Resuelve tus dudas al instante

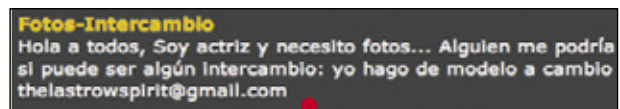
No obstante, si a lo largo de tus prácticas te planteas

Para empezar, y tal vez como concepto más significativo, utilizando una cámara digital eliminamos el factor sorpresa. Inmediatamente después de cada toma podemos ver el resultado de la exposición a través de la pantalla de LCD [1] que incorporan dichas cámaras.

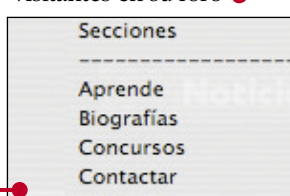
tos de almacenamiento de las imágenes digitales, tec. Sus artículos explican determinadas técnicas fotográficas como, por ejemplo, cómo fotografiar la luna, flores, profundidad

Si pinchas en LCD [1] te aparece un listado de números donde encontrarás el tuyo. Verás que se refiere a una pequeña explicación de lo que significa el término en cuestión.

cualquier duda sobre alguna palabra, puedes consultar su diccionario de fotografía ordenado alfabéticamente.



de campo.... También puedes encontrar buenas técnicas publicadas por sus visitantes en su foro.



www.foto-3.es

+

-

- Explicaciones claras
- No dispone de buscador
- Diseño poco atractivo

Dentro los nuevos tiempos que corren tanto en el campo de la fotografía como en el diseño gráfico, cada vez se utilizan más las nuevas tecnologías.

Por esta razón, si no quieres quedarte relegado en tu afición favorita, debes estar al tanto de todo lo que acontezca en el

mundo de la imagen. www.foto3.es es una página web dedicada a formarte y a que conozcas en profundidad los entresijos de una cámara. De su menú principal situado en el margen izquierdo de la pantalla hay que destacar las secciones llamadas "Aprende", "Diccionario", "Enlaces" y "escuelas".

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Webs de animales

Amimascota.com

www.amimascota.com



Es un portal que ofrece información y consejos sobre perros, gatos, pájaros, peces y roedores. Incluye una galería de fotos divertidas.

Reptiles.com.es

www.reptiles.com.es



Portal herpetológico (sobre anfibios y reptiles) con reportajes, directorio, foros temáticos e imágenes. Admite la colaboración y opinión de usuarios.

Gatofeliz.com

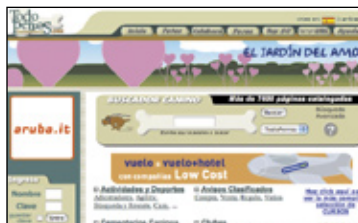
www.gatofeliz.com



Página de esta asociación y tienda sin ánimo de lucro que fomenta la adopción de gatos y el cuidado desinteresado a gatos callejeros.

Todoperros.com

www.todoperros.com



Directorio canino con todo tipo de recursos y enlaces a criadores, clubes, veterinarios, cachorros... Dispone de foro y chat para intercambiar ideas.

Lealcan.com

www.lealcan.com



En esta web tendrás información sobre el adiestramiento de perros, modificación de conducta canina y socialización de cachorros.

Perrosderaza.net

www.perrosderaza.net



Se trata de un portal de perros de raza donde podrás encontrar anuncios de compra-venta entre particulares, además de consejos para cuidarlos.

Otras webs de animales

www.elarcadenemo.com
www.milgatos.com
www.naturalplanet.com
www.sepeonline.net
www.topmascota.com
www.trifolium.biz
www.fundación-affinity.org
www.cetacea.org
www.tiendanimal.es
www.gataweb.com
www.perrosyamigos.com

Portal generalista sobre el mundo animal
Curiosidades, noticias e historia sobre gatos
Información sobre toda clase de animales
Agrupación para la defensa de los caballos
Tienda online de alimentación y accesorios para animales
Perros y gatos en adopción o para apadrinar
Asociación que promueve el respeto hacia los animales
Todo sobre las ballenas, delfines y cetáceos
Alimentación para mascotas
Portal para la adopción de gatos
Anuncios de compra-venta de perros y gatos

Web de coches

Ciudadelaautomovil.com

www.ciudadelaautomovil.com



Comunidad formada por especialistas en las áreas de concesionarios, coches nuevos, coches de ocasión, coches de particulares...

Coches y concesionarios

www.cochesyconcesionarios.com



Web con novedades y actualizaciones de precios de la marcas que se comercializan en España. Puedes recibir por email los mejores precios.

Comprarauto.com

www.comprarauto.com



Sitio web que incluye anuncios de automóviles, motocicletas y accesorios para el automóvil. Servicio de compra-venta online.

Porsche.com

www.porsche.com



Página oficial del club Porsche España. Características técnicas de sus últimos modelos, resultado de pruebas, reportajes y artículos de actualidad.

Portaldelmotor.es

www.portaldelmotor.es



Anuncios clasificados referentes al mundo del motor. Coches, motos y accesorios. Dispone de buscador para facilitar la localización de ofertas.

Tuscoches.com

www.tuscoches.com



Noticias sobre el mundo del motor y listado de autoescuelas clasificadas por provincias. Anuncios de venta de coches. Incluye buscador.

Más direcciones de webs de coches

www.autobild.es
www.piensaencoches.com
www.autocity.com
www.automotive-links.com
www.dlcuadra.com
www.buscamotor.com
www.autoretro.es
www.autocasion.com
www.vocasion.com
www.alquiler-de-coches.org
www.coches.net

Revista especializada en el mundo del motor
Venta de segunda mano, km 0 y coches de ocasión
Artículos, comparativas y venta de vehículos
Venta de coches nuevos y coches usados
Compra-venta online de vehículos
Coches nuevos, comparación de precios, compra y venta...
Espacio para los amantes del vehículo de colección
Venta de coches de ocasión
Buscador de coches de segunda mano y de ocasión
Servicio de alquiler de coches en toda España
Noticias, foros, comparativas, etc. sobre automóviles

Webs de informática

Datafull.com

<http://datafull.com>



Página web con programas para descargar, juegos, tutoriales, consejos y trucos. Dispone también de una sección de "Guía de compras".

Ethek.com

www.ethek.com



Portal sobre Windows y otros programas de software. Con noticias, trucos, tutoriales, análisis de hardware, software y programación.

Programar.net

www.programar.net



Espacio de encuentro para programadores y desarrolladores de aplicaciones. Sección de "Nuevos recursos" con foros de discusión.

Programatium.com

www.programatium.com



Portal dirigido a programadores y webmasters. Ofrece manuales, trucos, recursos gratuitos, descargas y acceso a foros de discusión.

Todotecnologia.com

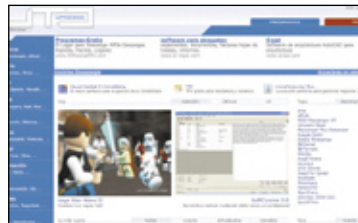
www.todotecnologia.com



Tienda virtual de artículos de electrónica e informática: cámaras digitales, videocámaras, televisores, cine en casa, proyectores, ordenadores y otros.

Uptodown.com

www.uptodown.com



Portal de descarga de software con clasificación por categorías. Tiene "Área de Ayuda" con apartado de consultorio y preguntas más frecuentes.

También son webs de informática

<http://es.gograph.com>
www.mundo-descargas.com
www.fondosescritorio.net
www.tarjetasvirtuales.com
www.ondata.es
www.aviciar.com
www.fonditos.com
www.trucosinformaticos.com
www.spywareremove.com
www.softdownload.org
www.todo programas.com

Descarga de recursos informáticos gratuitos
 Shareware, noticias, descarga de juegos, salvapantallas...
 Descarga de Wallpapers y fondos de escritorio
 Postales virtuales, animadas y musicales
 Recuperación de datos, archivos y discos duros
 Colección de juegos gratis flash
 Selección de fondos de pantalla encontrados en la Red
 Manuales y tutoriales informáticos gratis
 Descarga de software para eliminar y prevenir virus
 Programas gratis, manuales y sección de actualidad
 Demos de aplicaciones, programas y juegos

Webs de televisión

Emisiontdt.com

www.emisiontdt.com



Página web con información sobre la televisión digital terrestre (TDT). Datos de receptores y clases de cobertura, y manuales de programación.

Formulatv.com

www.formulatv.com



Página que ordena y clasifica los canales de televisión disponibles en España. Datos sobre audiencias, noticias, zapping, artículos, etc.

Laprogramaciontv.com

www.laprogramaciontv.com



Toda la información al detalle de las emisiones de todos los canales de televisión en España. Clasificación diaria y semanal.

Quidsweb.com

www.quidsweb.com



Toda la actualidad de televisión (noticias, audiencias, rumores, crítica...). resumen de series nacionales, extranjeras y telenovelas.

Seriesadictos.com

www.seriesadictos.com



Portal dedicado a series de televisión. Con información sobre las que actualmente están en antena o ya pasadas. Resumen y avance de capítulos.

Seriesweb.com

www.seriesweb.com



Recopilación de las mejores listas de capítulos de series nacionales e internacionales. Avance de próximos capítulos además de sus melodías.

...Y además, estas webs de televisión

www.teletexto.com
www.tdt-tdt.com
www.websatelite digital.com
www.todotele.com
www.tvhistory.tv
www.vistoentv.com
www.caspatv.com
www.mundoplus.tv
www.tusseries.com
www.laguiatv.com
www.tevelocal.com


Información sobre este servicio
 Compra online de receptores TDT
 Información de televisiones digitales por satélite
 Programación de los canales españoles
 Historia de la televisión en España
 Resumen de las secuencias más curiosas emitidas en TV
 Historia sobre la evolución de los medios de comunicación
 Actualidad de la televisión digital en España
 Web con información sobre series actuales o por emitir
 Información relacionada con medios de comunicación
 Página sobre las televisiones locales de toda España

YouTube Downloader 1.0

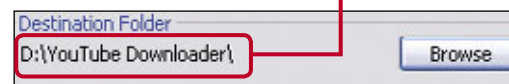
1 Descarga cualquier vídeo de YouTube

Seguro que conoces YouTube, el enorme depósito de todo tipo de vídeos al que puedes acceder a través de www.youtube.com. Y seguro que también has visto más de un vídeo que te gustaría guardar en tu disco duro para visualizarlo siempre que quieras. La dificultad está en el sistema de streaming que usa YouTube, ya que no lo permite.

Instala YouTube Downloader y podrás almacenar en tu disco tantos vídeos como quieras. Incluso podrás buscarlos desde la aplicación, sin tener que hacerlo directamente desde la página de YouTube. En pocos minutos tendrás el archivo en tu PC. Ten en cuenta que también tendrás que descargar un reproductor de archivos FLV (e instalarlo como haces con cualquier otra aplicación) para poder ver los archivos que descargues desde Internet.


1 Empieza por descargar el archivo de instalación. Podrás encontrarlo en www.federis.com. Selecciona la aplicación YouTube Downloader y después pulsa sobre el icono  para iniciar la descarga de los archivos. Cuando termine podrás encontrar el archivo que has descargado en la carpeta que hayas seleccionado para guardarlo.

2 Haz doble click sobre el archivo para iniciar el proceso de instalación. Acuérdate de seleccionar la carpeta de instalación (si no quieres utilizar la carpeta predeterminada) con un click en el botón **Browse**, y seleccionando la ruta que quieres utilizar. Aparecerá después en el campo **Destination Folder**.



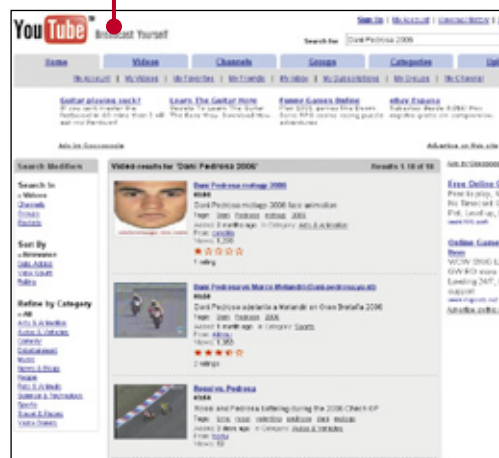
3 Pulsa **Next >** e **Install** para seguir con el proceso, y cuando termine la instalación haz click en el botón **Finish**. Abre la carpeta que escogiste para la instalación y encontrarás el archivo **YouTubeDownloader.exe**.

4 Como la instalación no ha creado un acceso directo en el Escritorio para iniciar la aplicación, vas a crearlo ahora. Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y arrástralo sobre el Escritorio sin soltar el botón del ratón hasta que llegues a la posición en la que quieras crear el icono. Suelta el botón derecho del ratón y escoge la opción **Crear iconos de acceso directo aquí**.

para crear un acceso directo que inicie la aplicación sin que tengas que buscar siempre su ejecutable. Haz doble click sobre  y podrás ver la interfaz de YouTube Downloader.



5 Dirígete al campo **YouTube Video Search** e introduce en su campo de texto lo que quieres buscar, por ejemplo **Dani Pedrosa**. Después pulsa sobre **Search** para iniciar la búsqueda y rápidamente se abrirá una ventana de tu navegador en la que aparecerá la página de YouTube con los resultados de tu petición.



6 Escoge uno de los resultados, por ejemplo **Rossi vs. Pedrosa**, y pulsa sobre él. Dirígete al campo **Dirección** del navegador. A continuación, pon el puntero del ratón en el campo de texto que está a la derecha, <http://www.youtube.com/watch?v=a5rcuyvcsVdw>. Haz doble click con el botón izquierdo, y luego con el derecho. Selecciona **Copiar**.

7 Vuelve a la aplicación, concretamente al campo **Download Video**.

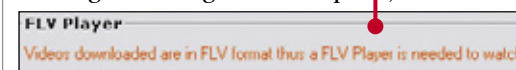


y sitúate en él. Haz click con el botón derecho y escoge **Pegar** para pegar el texto que


contiene la URL que copiaste en el navegador, <http://www.youtube.com/watch?v=a5rcuyvcsVdw>, y que se corresponde con la del vídeo. Después pulsa **Get Video** para comenzar la descarga del vídeo.

8 Ahora tienes que escribir un nombre para el vídeo. Primero añade la extensión **.FLV**, **get_video.flv**, tras el nombre del archivo, y escoge la ubicación en la que quieres guardarlo. Haz click en **Guardar** para comenzar la descarga. En unos minutos (dependiendo del tamaño del archivo que quieres descargar) encontrarás el vídeo, cuyo nombre y extensión es: **get_video.flv**. En la carpeta que seleccionaste para almacenarlo, y podrás reproducirlo desde ella sin ningún problema.

9 Eso sí, para reproducirlo necesitarás una aplicación que funcione con el formato FLV, que es el que tiene el vídeo que has descargado. Dirígete al campo **FLV Player**.



que se encuentra en la sección inferior de la ventana principal de la aplicación, y pulsa sobre el botón **Download**. Se abrirá una ventana con el proceso de descarga del reproductor. Sigue todos los pasos y cuando termine la descarga del archivo, instala la aplicación como haces con cualquier otra.

10 Ahora ya puedes volver a abrir la carpeta que contiene el archivo que has descargado de YouTube  y hacer doble click en él. El reproductor que descargaste, FLV Player, se abrirá automáticamente, y podrás ver el vídeo que has descargado.



Además, en la parte superior de la pantalla podrás ver información sobre el nombre del archivo que se está reproduciendo, así como también información sobre el "bitrate", tanto de vídeo como de audio, y la resolución con la que se ha grabado el vídeo.

Dirección online

➔ www.federis.com

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. En la tabla incluimos las versiones más actuales de varias aplicaciones.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

| Programa | Versión | Dirección |
|-------------------|---------|--|
| Internet Explorer | 6 SP1 | www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/ |
| Mozilla Firefox | 1.5.0.6 | www.mozilla.org/products/firefox/ |
| RealOne Player | 10 | www.real.com/player/ |
| Quicktime | 7 | www.apple.com/quicktime/ |
| Flash Player | 8.0.22 | www.macromedia.com/software |
| Adobe Reader | 7.0.5 | www.adobe.com/products |

Descarga de archivos

YouTube Downloader 1.0



Una herramienta diseñada para descargar con mucha facilidad tus vídeos favoritos de YouTube. Lo único que necesitas es saber qué quieres descargar. La aplicación te ayudará a buscarlo y podrás guardar el archivo en tu disco duro, y reproducirlo con ella siempre que quieras.

www.feneris.com/

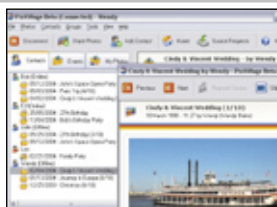
Tamaño del archivo: 3,74 Mb

Idioma: inglés

Freeware

Archivos compartidos

PixVillage 2.0



Una comunidad gratuita en la que compartir todo tipo de fotos con los amigos. Descarga la aplicación, instálala en tu disco duro y podrás comenzar a compartir tus imágenes con personas de cualquier lugar del mundo, enviándolas a sus servidores y concediendo acceso a quien quieras.

www.pixvillage.com/

Tamaño del archivo: 3,56 Mb

Idioma: inglés

Freeware

PodCasts

Instant Media 1.2



Una nueva forma de ver la televisión. No hay más que suscribirse a los podcasts de vídeo que interesen, y en muy poco tiempo será posible acceder online a sus contenidos (o descargarlos). Se pueden ver los vídeos en directo en el ordenador, incluso a pantalla completa.

www.im.com

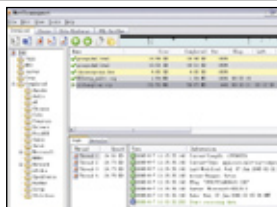
Tamaño del archivo: 7,40 Mb

Idioma: inglés

Freeware

Descarga de archivos

Net Transport 2.22



Un práctico gestor de descargas que incluso permite guardar en el disco duro los archivos multimedia que se presentan en *streaming* en cualquier página web. También podrás gestionar muy fácilmente cualquier otro tipo de descargas: HTTP, HTTPS e incluso FTP.

www.xi-soft.com

Tamaño del archivo: 1,67 Mb

Idioma: español

Shareware; 24,95 \$

Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 31 de Agosto de 2006.



| Proveedor | Producto | Velocidad | Web | Teléfono | Alta | Cuota | Observaciones |
|------------|------------------------------------|---------------------|--|-------------|---------|----------|---|
| Acens | ADSL Profesional | 2.048/300 Kbps | www.acens.com | 902 901 020 | Gratis | 57,88 € | <ul style="list-style-type: none"> • Sujeto a disponibilidad geográfica. Permanencia mínima 3 meses • 1 IP fija. Dominio propio. • Router + 87€. Instalación no incluida. |
| Acens | ADSL Profesional | 4.096/512 Kbps | www.acens.com | 902 901 020 | Gratis | 87,00 € | <ul style="list-style-type: none"> • Sujeto a disponibilidad geográfica. Permanencia mínima 3 meses • 1 IP fija. Dominio propio. • Router +87€. Instalación no incluida. |
| Arrakis | Estandar ADSL 8 Mb | 8.192/512 Kbps | www.arrakis.es | 902 020 040 | 34,80 € | 173,94 € | <ul style="list-style-type: none"> • Router + 92,8 €. • Instalación 115,42 €. • Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,8 € |
| Arrakis | ADSL + llamadas 24 h | 1.024/300 Kbps | www.arrakis.es | 902 020 040 | 34,80 € | 42,34 € | <ul style="list-style-type: none"> • Módem gratis. • Tarifa plana en llamadas locales y nacionales. • Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,8 € |
| Arsys | ADSL 4 Mb | 4.096/512 Kbps | www.arsys.es | 902 115 530 | Gratis | 115,88 € | <ul style="list-style-type: none"> • Módem o router gratuito. Kit autoinstalable. • 1 IP fija. • Tarifa plana. |
| Arsys | ADSL 8 Mb | 8.192/640 Kbps | www.arsys.es | 902 115 530 | Gratis | 150,68 € | <ul style="list-style-type: none"> • Módem o router gratuito. Kit autoinstalable. • 1 IP fija. • Tarifa plana. |
| Idecnet | ADSL 1 Mb | 1.024/300 Kbps | www.idecnet.com | 902 699 699 | Gratis | 48,66 € | <ul style="list-style-type: none"> • Módem o router en regimen de cesión. • 1 dominio. • Antispam+antivirus. |
| Idecnet | ADSL 8 Mb | 8.192/640 Kbps | www.idecnet.com | 902 699 699 | Gratis | 211,12 € | <ul style="list-style-type: none"> • Módem o router en regimen de cesión. • 1 IP fija si se solicita. • Antispam+antivirus. |
| Jazztel | 6 Mb | 6.144/512 Kbps | www.jazztel.es | 1566 | Gratis | 38,22 € | <ul style="list-style-type: none"> • Módem gratuito. • Kit autoinstalable. • Gastos envío 15,68 €. |
| Jazztel | Hasta 20 Mb + llamadas | 20.480 / 1.024 Kbps | www.jazztel.es | 1566 | Gratis | 23,20 € | <ul style="list-style-type: none"> • Hasta el 15/9. Permanencia de 12 meses. • Llamadas locales y nacionales gratis. • Alquiler línea teléfono 15,02 €. Gastos de envío 15,68 €. • Sujeto a disponibilidad geográfica. |
| OpenForYou | ADSL 1.024 | 1.024/300 Kbps | www.openforyou.com | 902 820 100 | Gratis | 34,74 € | <ul style="list-style-type: none"> • Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Tarifa plana 24h. • 20 cuentas correo. 50 Mb web. Panel control, Web creator y Bases de datos. |
| OpenForYou | ADSL 4.096 | 4.096/512 Kbps | www.openforyou.com | 902 820 100 | Gratis | 110,14 € | <ul style="list-style-type: none"> • Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Tarifa plana 24h. • 50 cuentas correo. 100 Mb web. Panel control, Web creator y Bases de datos. |
| Tele2 | Línea Tele2 ADSL | 6.144/512 Kbps | www.tele2.es | 800 760 740 | Gratis | 46,28 € | <ul style="list-style-type: none"> • 3 primeras cuotas 34,68 €. • Router ADSL gratis. Pack WIFI + 27,84 € para altas on-line. • Llamadas a teléfonos fijos dentro de España incluidas en la cuota mensual. • Sujeto a disponibilidad geográfica |
| Tele2 | Plan ADSL Nacional | 1.024/300 Kbps | www.tele2.es | 800 760 740 | Gratis | 34,68 € | <ul style="list-style-type: none"> • 3 primeras cuotas 23,08 €. Router WIFI gratuito para altas on-line. • Sujeto a disponibilidad geográfica. • Llamadas locales y nacionales gratis. 1 año permanencia |
| Telecable | Pack 3 Básico | 640/128 Kbps | www.telecable.com | 900 222 111 | Gratis | 56,26 € | <ul style="list-style-type: none"> • Línea de teléfono. • 6 meses de permanencia. • 300 min de llamadas locales y provinciales durante 2 meses |
| Telecable | Pack 3 Superior | 4.096/640 Kbps | www.telecable.com | 900 222 111 | Gratis | 80,91 € | <ul style="list-style-type: none"> • Principal TV. Tarifa plana llamadas nacionales gratis. • 6 meses permanencia. Cuota mensual primer mes gratuita |
| Telefonica | Trio Imagenio+ADSL 24 h + llamadas | 1.024/300 Kbps | www.telefonica.es | 1004 | Gratis | 58,00 € | <ul style="list-style-type: none"> • 6 cuotas mensuales de Bono Fijo-Móvil 120 minutos. Tarifa plana nacional. • Router inalámbrico gratuito. • 48 canales de televisión. 15 canales de audio. |
| Wanadoo | ADSL 4Mb | 4.096/300 Kbps | www.wanadoo.es | 1414 | Gratis | 45,24 € | <ul style="list-style-type: none"> • Router incluido. • WIFI + 69,48 €. • Sujeto a disponibilidad geográfica. |
| Wanadoo | ADSL 20Mb + llamadas | 20.480 / 1.024 Kbps | www.wanadoo.es | 1414 | Gratis | 41,76 € | <ul style="list-style-type: none"> • Router 1 puerto incluido. Opción WIFI 69,48 €. • Llamadas nacionales 24 horas + 1.000 min llamadas internacionales. • Sujeto a disponibilidad geográfica. |

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Base de datos

Es un conjunto de datos que está organizado de forma que se pueda acceder a éstos de forma sencilla, además de poder modificarlos y borrarlos. Las bases de datos suelen contener registros de datos o archivos, tales como ventanas, transacciones, catálogos o, simplemente, cualquier tipo de datos para hacer estadísticas.

Clave principal

Campo o campos de una base de datos cuyo valor identifica de una manera única todos los registros de una tabla. Este campo se utiliza para la clasificación y búsqueda de registros. Cuando la clave principal es un solo campo, se llama campo clave.

Registro

Es un conjunto de datos sobre un elemento, como puede ser una persona, libro, etc. Cada registro ocupa una fila en la tabla de datos, consulta o formulario. Cuando se introduce información en la base de datos mediante un formulario, se hace insertándola registro a registro. Cada uno de ellos debe estar identificado por una clave que le hace diferente al resto de registros.

Tipo de datos

Clase de información que almacena un archivo, o que admite un programa. Generalmente pueden ser numéricos, alfanuméricos, texto, lógicos (del tipo "verdadero" o "falso"), de fecha y hora, etc.

Formulario

Documento que simula un formulario de papel, con espacios y campos en blanco a rellenar por el usuario. Es utilizado por muchos programas y páginas web para obtener datos que serán incluidos en una base de datos.



Almacén de datos

Sumario

| | |
|----------------------------------|----|
| Creación de las tablas | 83 |
| Definir relaciones entre tablas | 84 |
| Introducir los datos | 84 |
| Añadir consultas | 85 |
| Diseñar un boletín con Publisher | 85 |
| Crear un formulario con InfoPath | 88 |

Almacénar y clasificar la información en una base de datos puede ser la solución más eficaz cuando se pretende acceder y recuperar estos registros de forma rápida y cómoda.

Diseñar una base de datos con Access 2007 puede resultar útil a la hora de consultar un dato o artículo concreto. Te mostramos también cómo crear documentos profesionales y formularios.

En los números del 196 al 202 publicamos un curso completo de Access, pero si no has podido seguirlo y no conoces esta aplicación, en este artículo te mostramos el proceso para crear una base de datos con la aplicación Microsoft Office 2007.

Antes de comenzar cualquier proyecto de estas características es muy recomendable que definas previamente las tablas de

datos así como los campos que vas a añadir en cada una de ellas. Asegúrate de que los campos no se repitan en las tablas para evitar informaciones duplicadas o tener que introducir los datos más de una vez. Cuida también que los datos que introduzcas sean correctos, ya que de otro modo pueden producirse incoherencias en consultas posteriores.

Comprobarás lo fácil que resulta clasificar todos tus discos, películas, libros, etc., y realizar cualquier consulta cuando desees.

blicado a lo largo de estos seis últimos números te mostramos dos utilidades más que no son tan conocidas pero que pueden resultarte interesantes. Las dos están dirigidas a la creación de documentos de carácter profesional. Con Microsoft Publisher, podrás obtener documentos como tarjetas de visita, boletines, etiquetas, informes, etc., de forma rápida y fácil utilizando alguna de las muchas plantillas que incorpora.

En la última parte te mostramos la aplicación Microsoft InfoPath para crear formularios.

Con todo ello, ya dispones de las claves necesarias para utilizar cada uno de los programas que componen esta suite.

Guía del curso

| | |
|---|--------|
| Diseño y creación de documentos con Word 2007 | Nº 202 |
| Crear etiquetas y hacer un mailing. Revisión ortográfica | Nº 203 |
| Formato de hojas de cálculo con Excel. Fórmulas y funciones | Nº 204 |
| Creación de gráficos y diagramas con Excel. Formularios. Impresión | Nº 205 |
| Uso del correo electrónico. Crear un álbum de fotos con Power Point | Nº 206 |
| Diseño de bases de datos con Access. | |
| Otras aplicaciones de Office 2007 | Nº 207 |

Más utilidades de Office 2007

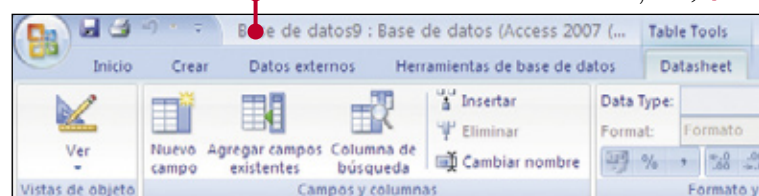
Para completar el curso de Office que hemos pu-

1 Creación de las tablas de datos

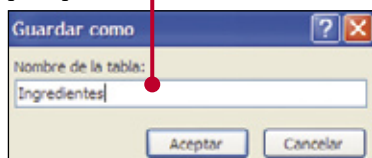
Antes de comenzar a crear la base de datos es conveniente que tengas muy clara su finalidad para definir así la estructura de tablas y campos que contendrá. Ten en cuenta que para garantizar un funcionamiento adecuado y óptimo, la información que introduzcas debe ser precisa y correcta. De este modo, evitarás que se produzcan redundancias de datos y resultados equivocados.

Puedes crear una base de datos a partir de cualquier información que quieras almacenar. Para que lo compruebes, te mostramos en este artículo un ejercicio que recoge un listado de los alimentos existentes en un almacén o despensa y, a partir de los productos disponibles, muestra las diferentes recetas de comida que se pueden realizar con cada uno.

1 Para comenzar a trabajar, accede al programa Microsoft Access 2007 desde el menú **Inicio**, **Todos los programas**, luego en **Microsoft Office**, y ya por fin sobre **Microsoft Office Access 2007 (beta)**. En la pantalla que aparece a continuación haz click en la entrada **Base de datos en blanco** y pulsa sobre el botón **Crear** para diseñar la nueva base de datos. De este modo podrás visualizar la nueva interfaz del programa. Al igual que en el resto de aplicaciones de Office 2007, los menús y herramientas de esta versión han sido sustituidos por una nueva barra de menús o pestañas que muestran agrupados los grupos de funciones o herramientas relacionados.



2 Continúa con tu proyecto y pulsa sobre el menú **Datashet**. Después haz click sobre el icono **Ver** y selecciona **Vista Hoja de datos** para trabajar en modo de diseño. En este momento vas a crear una tabla que incluya un listado de alimentos clasificados en categorías. En la ventana que aparece



teclea el nombre que le quieres asignar a la tabla, en este caso **Ingredientes**. Pulsa sobre el botón **Aceptar** y verás así una nueva pestaña formada por una tabla de filas y columnas.

3 En la primera de las columnas puedes especificar el identificador o clave principal de la tabla, que se tratará de un código o número identificador que no puede repetirse en ningún otro campo de la base de datos. El icono **Clave principal** situado al lado de esta celda indica que se trata de una clave principal. Haz doble click sobre la celda **Id** y escribe la palabra **Cod. ingrediente**, para que más tarde puedas identificar este campo con mayor claridad.

4 Una vez que has creado la tabla necesitas definir cada uno de los campos que contendrá, de modo que más tarde puedas introducir en ellos los valores. Haz click dentro de la celda situada debajo o pulsa sobre la tecla de desplazamiento **↓**. En este campo vas a introducir el nombre de los ingredientes, por lo que puedes denominarlo **Nombre**. Continúa introduciendo tantos campos como consideres oportuno. En este ejemplo, hemos añadido los siguientes:

5 Ahora sitúate en la columna **Tipo de datos**. Haz click sobre la primera de las celdas, **Autonumérico**, y aparecerá una lista desplegable donde puedes seleccionar el tipo de campo de que se trata según la información que vayas a almacenar (texto, número, fecha, moneda, etc.).

Selecciona en el primer caso la entrada **Texto** y así el programa asignará un número de orden consecutivo a cada una de las recetas que incluyas más tarde. En los campos **Nombre** y **Tipo**, selecciona **Texto** ya que los datos que incluirás aquí serán de este tipo. Los datos del campo **Calorías**, serán de tipo **Número** ya que vas a introducir en ellos cifras numéricas. En el último caso, se tratará de un campo con formato **Sí/No**, ya que de esta forma podrás averiguar si dispones o no del producto en tu despensa según esté activada o no la marca de verificación que se mostrará más tarde.

6 En la columna **Descripción**, puedes insertar un texto que te ayude a identificar las propiedades de un campo concreto para que te resulte más fácil reconocerlo después, tal y como puedes ver en el ejemplo.

7 Ahora dirígete a la columna **Tipo de datos** para especificar el formato de cada uno de los campos que has creado. El primero de ellos, que es la clave principal, será igual que en la tabla anterior, de tipo **Texto**. También puedes añadir enlaces a páginas web desde un campo concreto. Así, si por ejemplo no quieres escribir uno a uno el modo de elaboración de cada una de las recetas, puedes insertar un enlace a una dirección de Internet que cuente con recetas de cocina. Para poder hacerlo, selecciona entonces como tipo de campo **Hipervínculo**.

8 Es posible que en uno de los registros necesites incluir más de un valor. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en el momento de introducir los diferentes alimentos que componen la receta. En este ejercicio, el modo más cómodo para hacerlo consiste en crear otra nueva tabla en la que únicamente incluirás el código de la receta y el código de todos los ingredientes que son necesarios en cada una de ellas. De nuevo pulsa en **Tabla** y llama a la tabla **Ingredientes por receta**.

9 En este caso sólo tendrás que insertar los campos **Cod. receta** y **Cod. ingrediente** que utilizarás después para relacionar las tablas. Aquí no tienes que definir un campo como clave principal ya que sí que vas a repetir los registros (los ingredientes coinciden en muchas recetas). Por tanto, para eliminar el campo clave que el programa asigna por defecto a la primera fila, haz click sobre el icono **Clave principal** con el botón derecho del ratón, pulsa en **Eliminar** y quedará así suprimida.

10 Por último guarda la tabla como en los ejemplos anteriores. Comprueba en el panel situado a la derecha que se encuentran las tres tablas que has creado.

Ya sólo te queda guardar la tabla. Pulsa para ello sobre la pestaña **Ingredientes** con el botón derecho del ratón y en el menú contextual que aparece selecciona la entrada **Guardar**.

7 Ahora dirígete a la columna **Tipo de datos** para especificar el formato de cada uno de los campos que has creado. El primero de ellos, que es la clave principal, será igual que en la tabla anterior, de tipo **Texto**. También puedes añadir enlaces a páginas web desde un campo concreto. Así, si por ejemplo no quieres escribir uno a uno el modo de elaboración de cada una de las recetas, puedes insertar un enlace a una dirección de Internet que cuente con recetas de cocina. Para poder hacerlo, selecciona entonces como tipo de campo **Hipervínculo**.

8 Es posible que en uno de los registros necesites incluir más de un valor. Esto puede ocurrir, por ejemplo, en el momento de introducir los diferentes alimentos que componen la receta. En este ejercicio, el modo más cómodo para hacerlo consiste en crear otra nueva tabla en la que únicamente incluirás el código de la receta y el código de todos los ingredientes que son necesarios en cada una de ellas. De nuevo pulsa en **Tabla** y llama a la tabla **Ingredientes por receta**.

9 En este caso sólo tendrás que insertar los campos **Cod. receta** y **Cod. ingrediente** que utilizarás después para relacionar las tablas. Aquí no tienes que definir un campo como clave principal ya que sí que vas a repetir los registros (los ingredientes coinciden en muchas recetas). Por tanto, para eliminar el campo clave que el programa asigna por defecto a la primera fila, haz click sobre el icono **Clave principal** con el botón derecho del ratón, pulsa en **Eliminar** y quedará así suprimida.

10 Por último guarda la tabla como en los ejemplos anteriores. Comprueba en el panel situado a la derecha que se encuentran las tres tablas que has creado.

10 Por último guarda la tabla como en los ejemplos anteriores. Comprueba en el panel situado a la derecha que se encuentran las tres tablas que has creado.

2 Definir relaciones entre las tablas

Para que el programa pueda trabajar con los distintos los datos incluidos en cada una de las tablas es necesario que crees relaciones entre los distintos campos. De este modo ahorrarás tiempo y espacio, ya que no será necesario que repitas determinados campos en cada una de las tablas.

En este ejemplo, vas a relacionar los ingredientes de la tabla Ingredientes con los de la tabla Recetas por receta, de tal modo que sólo tengas que indicar la referencia de ésta y no necesites escribirlos de nuevo.

1 En primer lugar tendrás que relacionar la tabla Ingredientes con la tabla Ingredientes por receta. Para ello, sitúate sobre el menú **Herramientas de base de datos** y haz click sobre el botón **Relaciones**. Se añadirá la pestaña **Relaciones** en la ventana principal del programa. Ahora pulsa sobre el botón **Mostrar tabla** de tal modo que puedas visualizar en la pantalla las tablas que deseas relacionar. Selecciona en la ventana **Mostrar tabla** las tres tablas con ayuda de la tecla **Ctrl** y pulsa en el botón **Agregar**.

2 Tal y como puedes comprobar en la imagen, ahora dispones de una vista en miniatura de las tablas seleccionadas con el nombre y campos incluidos en cada una de ellas. Puedes modificar el tamaño y posición de cada una de ellas si así te resulta más cómodo tra-

bajar. En el primer caso, pincha con el ratón sobre uno de los extremos y arrástralo hasta que adquiera las dimensiones que desees.

Para cambiar una tabla de lugar, haz click sobre la barra de título y, sin dejar de apretar el ratón, deslízala hasta el sitio deseado.

3 Es el momento de definir las relaciones entre los campos. Como hemos adelantado al principio de este apartado, el objetivo de este proceso consiste en que más adelante puedas obtener una lista de recetas posibles a partir de un determinado ingrediente. Selecciona con un click el campo **Cod_ingrediente** y, sin soltar el botón del ratón, lleva el cursor a **Cod_receta**. Lo que verás a continuación será la ventana **Modificar relaciones**.

En la ventana **Modificar relaciones**, selecciona **Cod_ingrediente** en la tabla **Ingredientes** y **Cod_receta** en la tabla **Ingredientes por receta**. Pulsa sobre el botón **Crear** para establecer la relación. Si deseas, puedes marcar las opciones **Exigir integridad referencial**, **Actualizar en cascada los campos relacionados** y **Eliminar en cascada los registros relacionados**.

La imagen muestra la ventana **Relaciones** con las tres tablas seleccionadas: **Ingredientes**, **Ingredientes por receta** y **Recetas**. Cada tabla muestra sus campos y la relación establecida entre **Cod_ingrediente** y **Cod_receta**.

4 A continuación haz click sobre la casilla **Exigir integridad referencial**. De esta forma no podrás añadir un ingrediente en una receta que no haya sido dado antes de alta en la tabla Ingredientes. También así puedes evitar errores si, por ejemplo, introduces mal en la celda los valores del registro. Selecciona también las casillas situadas abajo.

De esta forma si eliminas o modificas un campo, se actualizará en cada una de las tablas con que esté relacionado. Pulsa sobre el botón **Crear** y así los dos campos quedarán vinculados entre sí por medio de una línea de color negro.

La imagen muestra la ventana **Relaciones** con la línea de color negro que indica la relación entre **Cod_ingrediente** y **Cod_receta**.

5 Ahora tienes que relacionar la tabla Recetas con la tabla Ingredientes por receta. Sitúate con un click sobre el campo **Cod_receta** y sin soltar el botón del ratón mueve el cursor hasta **Cod_receta** en la ventana que aparece, activa las casillas tal y como has hecho en el paso 4. Tras ello, se creará la relación.

La imagen muestra la ventana **Relaciones** con las tres tablas seleccionadas y las relaciones establecidas entre **Cod_ingrediente** y **Cod_receta**.

3 Introducir los datos

Es el momento de introducir los datos en cada una de las tablas que has creado. En este ejemplo tendrás que completar primero la tabla Recetas, después Ingredientes y, por último, Ingredientes por receta.

1 Antes de poder añadir los distintos valores a los campos de la tabla debes cambiar el modo de vista del documento. Haz doble click sobre **Recetas** para seleccionar esta tabla y pulsa sobre el botón **Ver** situado dentro de la pestaña **Herramientas de tabla**. Dispones de una tabla similar a la de una hoja de cálculo cuyas celdas tendrás que rellenar. Como vas a comprobar ahora, no es complicado.

2 Para identificar cada uno de los registros tendrás que asignar un código diferen-

te en cada una de las recetas.

Puedes utilizar el formato **R_001** para la primera de ellas y numerar las siguientes de forma consecutiva. Después sitúate en la celda contigua con un click de ratón sobre ella o bien pulsando la tecla de desplazamiento **↓** situada en el teclado y rellena el resto de los campos.

3 Como el formato del campo **Elaboración** se trata de un hipervínculo, puedes incluir ahora el enlace a la página en concreto. En Internet podrás encontrar un gran número de páginas dedicadas a la elaboración de recetas de cocina. Por ejemplo, si tomas como referencia el índice disponible en el portal www.recetas.net, el enlace que tendrás que incluir aquí será www.recetas.net/receta.asp?ID=344IX.

La imagen muestra la tabla **Recetas** con los datos introducidos.

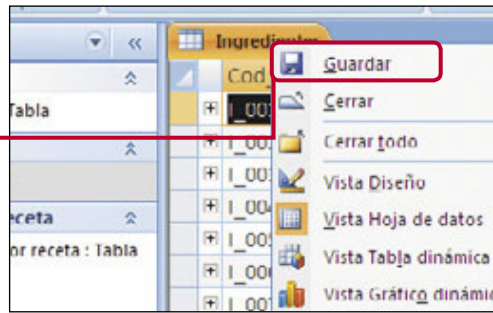
4 A continuación introduce del mismo modo los datos de la tabla Ingredientes. En este caso ten en cuenta que como quieres destacar en el campo **Disponibilidad** si el producto se encuentra disponible o no, haz click con el ratón sobre la casilla de verificación en el primero de los casos, ☒, o déjala desactivada para indicar lo contrario. Rellena poco a poco cada uno de los campos con

| Cod_ingredi | Nombre | Tipo | Calorias | Disponibilidad |
|-------------|-----------|------------|----------|-------------------------------------|
| R_001 | Patata | Hortaliza | 23 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_002 | Tomate | Hortaliza | 50 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_003 | Cebolla | Hortaliza | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_004 | Ajo | Hortaliza | 50 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_005 | Zanahoria | Hortaliza | 19 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_006 | Garbanzos | Legumbre | 100 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_007 | Pepino | Hortaliza | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_008 | Jamon | Carne | 120 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_009 | Huevo | Lacteo | 60 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_010 | Leche | Lacteo | 45 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_011 | Lechuga | Verdura | 16 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_012 | Harina | Cereal | 350 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_013 | Aceite | Condimento | 400 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_014 | Sal | Condimento | 50 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_015 | Aceitunas | Verdura | 17 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_016 | Arroz | Cereal | 30 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| R_017 | Besugo | Pescado | 120 | <input checked="" type="checkbox"/> |

los ingredientes que quieras incluir en la lista.

Cuando termines, guarda los cambios con un click del ratón derecho del **Ingredientes** y luego, en el cuadro de diálogo que aparece, haz click en **Guardar**.

5 Finalmente tendrás que completar la tabla **Ingredientes** por receta. En el campo **Cod receta** escribe el código de la primera de las recetas que hayas dado de alta. Y en el campo **Cod ingredi** escribe el código de



uno de los ingredientes necesarios tal y como figura en la tabla denominada **Ingredientes**. Este proceso lo tendrás que repetir por cada uno de los ingredientes que conformen la receta. Resultará muy útil a la hora de crear después las consultas.

| Cod_receta | Cod_ingredi |
|------------|-------------|
| R_001 | I_001 |
| R_001 | I_005 |
| R_001 | I_006 |
| R_001 | I_008 |
| R_001 | I_013 |
| R_001 | I_014 |
| R_001 | I_020 |
| R_002 | I_002 |
| R_002 | I_003 |
| R_002 | I_004 |
| R_002 | I_007 |
| R_002 | I_013 |
| R_002 | I_014 |

4 Añadir consultas

Ya has diseñado una base de datos. Como habrás comprobado no era tan difícil. Sin embargo aún dispones de más utilidades y herramientas que pueden ayudarte a la hora de organizar los alimentos de tu despensa y elaborar los diferentes menús.

Una de estas utilidades son las "consultas", que permiten recuperar algunos registros de tu base de datos de acuerdo a distintos criterios que establezcas. En este ejemplo vamos a crear una consulta sencilla en la que se muestren qué recetas vas a poder elaborar en función de los alimentos de que dispongas.

1 Selecciona en primer lugar la pestaña **Crear** y pulsa sobre el botón **Diseño de consulta**. Tras ello verás la nueva ventana **Mostrar tabla** donde tendrás que indicar que se muestren las tres tablas del mismo modo que cuando estableciste las relaciones. Tras ello en la parte inferior de la ventana verás una nueva tabla con campos vacíos.

2 Sitúate sobre la primera de las celdas. Enseguida se habilita un panel desplegable desde donde puedes elegir el campo que quieres consultar. En este caso selecciona **Nombre**. En la celda situada debajo, indica la tabla en la que se encuentra el campo anterior.

3 Como lo que quieres saber es si puedes o no elaborar una receta a partir de los ingredientes de que dispones, tendrás también que indicar en la consulta que se muestren los nombres de los mismos y la disponibilidad o no de los mismos. Repite el paso anterior hasta que veas los campos siguientes.

| | | | |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Campo: | Nombre | Nombre | Disponibilidad |
| Tabla: | Recetas | Ingredientes | Ingredientes |
| Orden: | | | |
| Mostrar: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

4 Puedes conseguir que los nombres de receta que muestre la consulta aparezcan agrupados y así te resulte más sencillo aver-

| | | | |
|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Campo: | | | |
| Tabla: | | | |
| Orden: | | | |
| Mostrar: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Criterios: | | | |
| Or: | | | |

riguar si puedes o no preparar un plato concreto. Para ello sitúate sobre la celda **Orden**, abre el panel desplegable con un click sobre el icono de flecha, y selecciona la entrada **Ascendente**. Por último, comprueba que estén activados los campos.

| | | | |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Mostrar: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|

5 Ya sólo te queda comprobar los resultados de la consulta. Para ello desde la pestaña **Diseño**, haz click sobre el botón **Ejecutar**.

Verás ahora un listado que muestra los alimentos disponibles en cada una de las recetas que has añadido en la base de datos:

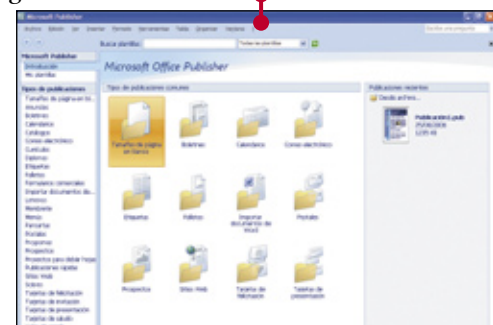
| Relaciones | Consultas | Recetas Consulta |
|-------------|-------------|-------------------------------------|
| Recetas.Nor | Ingrediente | Disponibili |
| Cocido | Patata | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cocido | Zanahoria | <input type="checkbox"/> |
| Cocido | Garbanzos | <input type="checkbox"/> |
| Cocido | Jamon | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cocido | Aceite | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cocido | Sal | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cocido | Ternera | <input type="checkbox"/> |
| Gazpacho | Tomate | <input type="checkbox"/> |
| Gazpacho | Cebolla | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gazpacho | Ajo | <input type="checkbox"/> |
| Gazpacho | Pepino | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gazpacho | Aceite | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gazpacho | Sal | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bizcocho | Huevo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bizcocho | Leche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bizcocho | Harina | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bizcocho | Aceite | <input checked="" type="checkbox"/> |

5 Diseñar un boletín con Publisher

Un trabajo de oficina puede necesitar la creación, envío y publicación de boletines con información referente a la misma o que aporte cualquier otro tipo de datos. Si has seguido este curso, sabrás ya cómo hacerlo desde Office o Power Point. Lo interesante es que puedes conseguir mejores resultados si utilizas la herramienta Microsoft Publisher, que se instala de forma automática con el resto de aplicaciones de esta suite. Podrás elaborar documentos con carácter profesional como cartas, boletines, tarjetas de presentación, etiquetas, etc., ya que dispones de un mayor número de plantillas y estilos que te permitirán crear el documento que desees de forma rápida y fácil.

Para que compruebes las posibilidades que te ofrece esta aplicación, vas a diseñar un boletín que enviarás más tarde a un grupo de contactos que selecciones de tu agenda de correo electrónico.

1 Accede al programa del mismo modo que con el resto de aplicaciones de Office. Pulsa en el menú **Inicio**, **Todos los programas**, **Microsoft Office**, y selecciona la entrada **Microsoft Office Publisher 2007**. De este modo accederás a una primera pantalla desde donde puedes seleccionar el tipo de documento o plantilla que quieres utilizar. Como puedes comprobar dispones de un gran número de ellos.



2 Haz click sobre el icono **Boletines** ya que éste es el formato del

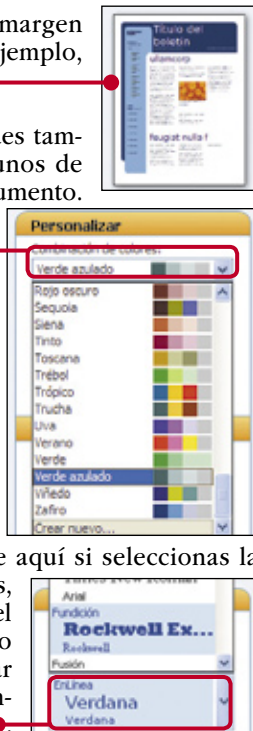
documento que vas a elaborar. Ahora vuelve a mostrarse un nuevo catálogo con plantillas de boletines ya creados.



Si deslizas la barra de **scroll** hacia abajo observarás que también dispones de páginas en blanco para aquellos casos en los que prefieras diseñar el documento desde el principio. Como de lo que se trata es de crear un boletín con aspecto profesional, pero simplificando el trabajo, vas a utilizar una de las plantillas predefinidas. Si haces un click encima de cada una, podrás ver una vista previa algo

más ampliada en el margen derecho. Elige, por ejemplo, la plantilla.

3 Desde aquí puedes también definir algunos de los atributos del documento. Haz click sobre el panel desplegable y elige una nueva combinación de colores en la lista que aparece a continuación. En el caso de que prefieras utilizar los colores de la identidad corporativa de una empresa, puedes también definirlos desde aquí si seleccionas la última de las entradas, **Crear nuevo...**. Desde el panel situado debajo es posible seleccionar también el tipo y combinación de fuentes.



4 También puedes añadir desde aquí un encabezado que incluya algunos datos empresariales que puedan identificar el origen del boletín. Hazlo con un click sobre la entrada **Crear nuevo...** y rellena los datos que consideres oportunos en la ventana que aparece a continuación.



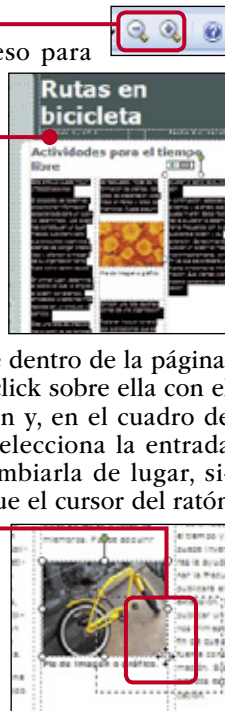
Tras ello, haz click sobre el botón **Crear** para introducir los datos en el documento.

5 Comprueba ahora el aspecto del área de trabajo del programa y el de la plantilla que has elegido. Como ves, las herramientas no son muy diferentes al del resto de aplicaciones de Microsoft Office, si bien, el documento que necesitas ha quedado ya definido casi de forma automática. A partir de aquí sólo tendrás que introducir el texto e imágenes necesarios para obtener tu informe tal y como deseas.

6 Puedes comenzar por modificar el título. Sitúate sobre él y haz click con el ratón. De este modo quedará seleccionado. A continuación escribe las palabras con las que quieras presentar el documento. Para visualizar mejor la página, amplía el área de trabajo con ayuda de las herramientas de zoom situadas en la barra superior de la ven-

tana del programa. Repite el mismo proceso para escribir el subtítulo y el cuerpo central del documento.

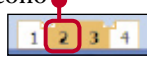
7 Ahora tendrás que modificar la imagen que incluye la plantilla por defecto. Y es también posible que prefieras colocarla en otra ubicación diferente dentro de la página. En el primer caso, haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y, en el cuadro de diálogo que aparece, selecciona la entrada **Cambiar imagen**. Para cambiarla de lugar, sitúate sobre ella hasta que el cursor del ratón cambie de forma y arrástrala hacia el área que prefieras. Haz lo mismo también con el pie de foto situado justo debajo de ella.



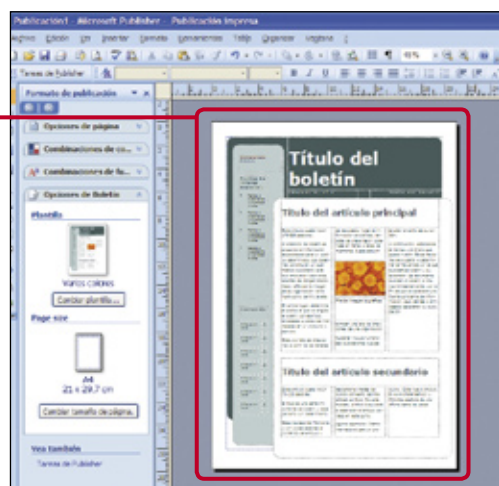
8 Si necesitas también modificar el tamaño de la imagen, pincha sobre uno de los vértices marcados por un círculo blanco y arrastra el cursor hasta que la imagen alcance las dimensiones que desees. Tal y como puedes comprobar, el texto se adapta de forma automática al nuevo tamaño de la misma.



9 Una vez que completes esta primera página, dispones de tres más para añadir más información. Pincha sobre el icono situado en la barra inferior de la ventana del programa y comprueba así cómo se muestra un nuevo documento en la pantalla. Repite los pasos anteriores para introducir el contenido en la nueva página.



10 Por último, puedes eliminar o añadir



páginas en caso de que sea necesario. Para suprimirla, haz click con el botón derecho del ratón sobre el número de página que desees borrar y selecciona la entrada **Eliminar página** en el cuadro de diálogo que aparece.

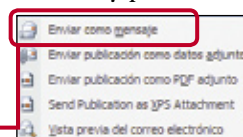
Para añadirla, selecciona la entrada **Insertar página** y elige el formato del nuevo documento en la ventana que aparece a continuación.



Enviar el boletín por correo electrónico

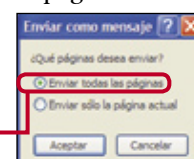
Ya has visto lo fácil que resulta diseñar y crear un boletín con Microsoft Publisher. Una vez que hayas guardado el documento en tu equipo es el momento de que lo publiques para que lo conozcan los diferentes destinatarios a quien se lo quieras hacer llegar. Resulta también muy fácil hacerlo desde esta aplicación. Te mostramos cómo.

1 Antes de enviar el documento por correo tendrás definir el formato con el que lo vas a enviar. Microsoft Publisher permite que lo hagas en cuatro formatos diferentes: incrustado dentro del propio mensaje de correo, como dato adjunto, PDF, o XPS. En este ejemplo lo vas a enviar del primer modo. Haz click sobre el menú **Archivo** y pulsa sobre **Enviar correo electrónico**.



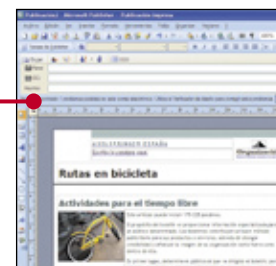
En el cuadro de diálogo que aparece selecciona la primera de las entradas.

2 Si has creado más de una página tendrás que especificar en la ventana que aparece a continuación si las quieres enviar todas o sólo una de ellas.



Después de esto verás una nueva pantalla con el formato de un mensaje de correo.

Escribe en el campo **Para:** la dirección de los destinatarios a quien se lo quieras enviar, y en **Asunto:** el tema o título del mensaje. Pulsa luego sobre el botón **Enviar** para enviarlo.

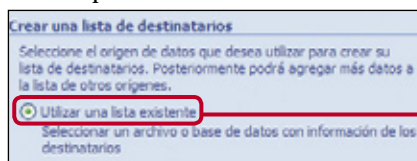


3 A pesar de lo sencillo que resulta este método, en ocasiones puede suceder que el número de destinatarios sea muy elevado y tardes mucho en introducir cada una de las direcciones. Para facilitar esta tarea dispones de la herramienta de combinar correspondencia que te permite crear una lista de destinatarios a partir de los contactos de que dispongas en la libreta de direcciones del programa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

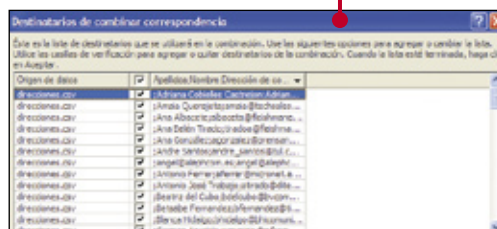
gestor de correo electrónico que utilices, o una base de datos en la que se encuentre almacenada esta información. En este caso dirígete al menú **Herramientas**, y selecciona la entrada **Envíos por correo y catálogos**, y después elige **Combinación de correo electrónico**.

4 Tras ello verás el asistente que te permitirá combinar el mensaje de correo con los destinatarios que selecciones. En el menú situado sobre el margen izquierdo, puedes seleccionar el origen donde se encuentra este listado de usuarios. En este ejemplo se usa la primera de las entradas ya que las direcciones se encuentran en una base de datos. Selecciona por tanto la entrada



y pulsa a continuación sobre el enlace **Siguiente: crear o conectarse a una lista de destinatarios** para seguir el proceso.

5 En la ventana **Seleccionar archivos de origen de datos** que aparece a continuación, tendrás que localizar la ubicación del archivo donde se encuentran almacenadas las direcciones y seleccionarlo. Una vez que lo hagas verás la ventana



Por defecto, aparecen todos los contactos seleccionados, pero si no quieres enviar el boletín a algunos de ellos puedes determinarlo

si desmarcas la casilla situada al lado de cada registro.

A continuación pulsa en el botón **Aceptar**.

6 Sigue con el proceso y pincha sobre el enlace **Paso 2 de 3** que está situado en la parte inferior del asistente. El programa preparará los mensajes de correo. Luego pulsa sobre **Enviar correo electrónico** y escribe el asunto del mensaje en la ventana que aparece a continuación.



Finalmente pulsa sobre el botón **Enviar** para iniciar el proceso de envío de los mensajes.

6 Crear un formulario con InfoPath

Infopath es otra de las aplicaciones que se incluyen junto a la suite de Microsoft Office 2007. Esta herramienta está dirigida especialmente a la creación de formularios e informes de un modo rápido y con aspecto profesional, para lo que cuentas con un amplio catálogo de plantillas.

Te mostramos lo sencillo que resulta utilizar esta aplicación con el ejemplo de un formulario para una agencia de viajes.

1 Desde el menú **Inicio** completa la ruta **Todos los programas**, **Microsoft Office** y **Microsoft Office InfoPath 2007** para que accedas de este modo al programa. Verás una ventana desde donde puedes seleccionar una plantilla de modo que te resulte más cómodo completar el documento. Elige con doble click.



2 Si no has utilizado nunca esta herramienta te puede resultar útil el asistente que se muestra en el margen derecho. Así verás con mayor claridad cada uno de los pasos del proceso.

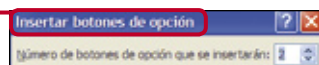
3 Desde el menú **Controles** puedes añadir más campos de formulario para que sean rellenados por los usuarios en el caso de que lo creas conveniente. Existen distintos elementos para hacerlo, tal y como puedes ver en la lista que se muestra tras ello.

Generalmente, los campos que componen un formulario pueden ser de texto, listas desple-

gables, botones de opción, casillas de verificación y botones. Incluir uno u otro dependerá de la información que quieras recuperar.

4 Vas a incluir una casilla de verificación para ofrecerle al usuario la posibilidad de contratar un paquete de excursiones, y un botón de opción para que pueda también indicar si se suscribe o no a un seguro de viajes. En el primero de los casos sitúate con un click dentro del área del documento donde quieras añadir el nuevo campo y haz click sobre **Casilla de verificación**. De esta forma se añadirá al documento. Sustituye el texto que le acompaña por el que te interese. En este caso **Incluir programa de excursiones**.

5 Añadir botones de opción resulta también igual de sencillo. Como antes sitúate en la parte del documento donde los quieras añadir y pulsa sobre **Botón de opción**. Verás la ventana



desde donde tienes que indicar el número de campos que quieres. Tras ello, se incluirán dentro del formulario. Escribe las distintas posibilidades que quieras ofrecer a los usuarios que rellenen el formulario.

Si quieres que los dos botones se encuentren desactivados por defecto, sitúate sobre el primero de ellos, haz click con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Propiedades de Botón de opción**. En la ventana que se abre ahora, selecciona la pestaña **Datos** y asegúrate de que se encuentra desactivada la casilla



Repite la misma operación con el resto de los botones.

6 Ahora vas a crear un cuadro desplegable

con un listado que ofrezca al usuario la posibilidad de elegir una de ellas. Pincha para ello en **Cuadro de lista desplega**.

7 A continuación deberás incluir los datos del listado. Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Propiedades de Cuadro de lista desplega**. Pulsa en



y añade una de las entradas que quieres incluir en este listado. Escribe el texto que quieres que se muestre en la ventana que aparece después y pulsa en

Aceptar.

Repite este paso tantas veces como registros quieras añadir a la lista.

Por último pulsa en **Aceptar**.

8 Si pulsas sobre el botón **Vista previa** situado en la barra superior de herramientas podrás ver una vista previa del resultado. Si estás conforme con éste puedes publicarla utilizando el asistente del programa. Para ello, guarda primero el formulario desde el menú **Archivo** y desde la entrada **Guardar como...**

9 A continuación pulsa en **Publicar plantilla de formulario...** y verás una ventana desde donde puedes elegir el modo de publicación. Si activas la entrada **En una ubicación de red** el formulario se guardará en la ubicación del equipo o servidor que le indiques y podrás utilizarlo más tarde.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los tres amigos

Sumario

| | |
|-----------------------------------|----|
| Preguntas y respuestas | 90 |
| Cómo personalizar el Escritorio | 91 |
| Estructura de archivos | 91 |
| Configurar las ventanas | 92 |
| Gestionar los procesos abiertos | 92 |
| Navegar por ventanas y carpetas | 93 |
| Gestionar archivos y aplicaciones | 93 |

Es el intérprete que transmite tus órdenes al ordenador y permite que aproveches sus recursos. Aunque existen muchos sistemas operativos, en este artículo te mostramos las semejanzas y diferencias entre los tres más conocidos: Windows, XP Mac OS X y Linux.

¿Qué tipo de equipo requiere cada sistema?

En principio, tanto Windows XP como Linux pueden instalarse en ordenadores con procesadores

Se daban la espalda pero cada vez resulta más parecido trabajar con ellos. Windows y Linux pueden “convivir” juntos desde hace tiempo. Y recientemente Windows funciona en equipos de Apple.

Intel o compatibles, como AMD. Si bien una de las ventajas de Linux es que acepta más tipos de procesadores que Windows XP ya que funciona en equipos que no son PCs.

El sistema Mac OS X Tiger, por el contrario, sólo puede instalarse en plataformas de Apple, y que además cuentan con la configuración necesaria.

¿Necesito aplicaciones específicas?

Los programas para gestionar los archivos tienen que haber sido diseñados para su funcionamiento en cada uno de estos sistemas. Esto no significa que los archivos creados con cada uno de ellos sean incompatibles con el resto

de las plataformas. Microsoft Office, aplicaciones de Adobe y Macromedia (adquirida por Adobe hace algo más de un año), y otros programas como Skype y Messenger, están disponibles en versiones para Windows XP y Mac OS X Tiger.

Algunas aplicaciones de código abierto incluidas en las distribuciones de Linux, como OpenOffice.org, son también compatibles en los tres sistemas.

¿Son compatibles para trabajos en red?

Cualquier equipo que trabaje con los sistemas operativos de Windows XP, Mac OS X Tiger o Linux, puede conectarse con ordenadores que tra-

bajen con cualquiera de estas tres plataformas a través de una red o, incluso, compartir dispositivos, como una impresora.

¿Es posible instalar Windows XP en un Mac?

Muy poco después de que Apple anunciase la introducción del procesador de Intel, se diseñó la herramienta Boot Camp (curiosamente fue creada por Apple) que permite instalar Windows XP SP2 en un ordenador Apple. Para ello crea una partición, configura el sistema de arranque para elegir el acceso con uno de los dos sistemas, e instala los drivers y componentes necesarios para el funcionamiento de Windows.

Si tienes curiosidad por conocer cómo funciona este programa, en el número 203 publicamos un artículo sobredicho proceso.

Otra solución si quieres tener instalado en Mac OS X una versión de Windows XP, o incluso de Linux, es usar un entorno virtual como Parallels Desktop (www.parallels.com) que emula la existencia de otro equipo en una ventana.

¿Y por qué hay que pagar por Linux...

...si es gratuito? Es cierto que el núcleo que compone el sistema Linux es de código abierto (cualquiera puede conseguirlo de forma gratuita y, además, acceder al código fuente para añadir funciones o solucionar fallos).

Pero, las distribuciones de Linux que comercializan algunos fabricantes incluyen, además, un gran número de aplicaciones que se pueden instalar junto al sistema. En algunos casos ofrecen soporte y asistencia técnica. Algo que puede justificar el precio (si bien no es muy alto).

¿Qué hace falta para instalar Linux?

Si tienes curiosidad por conocer Linux, antes de instalar una distribución completa en tu equipo puedes probar un Live-CD. Se trata de una imagen que se “lanza” desde un CD o DVD y carga el sistema operativo como si lo tuvieras instalado.

Otra de las posibilidades para familiarizarte con Linux es configurarlo en una unidad virtual dentro de Windows con un programa como VMware (www.vmware.com/es).

Para instalarlo en un equipo y mantener a la vez Windows XP, es necesario crear dos nuevas particiones. En una de ellas se instala el sistema. Y la otra, denominada SWAP, se utiliza como garantía para que el sistema no se quede nunca sin memoria virtual, y requiere un espacio de unos 512 Mb.

Cómo personalizar el Escritorio

Windows XP

Windows XP permite que configures el Escritorio con el aspecto visual y accesos directos que prefieras.

- Puedes configurar la barra del escritorio de Windows para que se muestre sólo cuando la quieras utilizar. Haz click sobre ella con el botón derecho del ratón y pulsa sobre la entrada **Bloquear la barra de tareas**. En la ventana que aparece, **Propiedades de la barra de tareas y del menú Inicio**, sitúate sobre la pestaña **Barra de tareas** y activa la casilla **Ocultar automáticamente la barra de tareas**.

- También puedes conseguir que los iconos de aplicaciones similares se agrupen y evitar así que la barra de herramientas se llene de un gran número de accesos. Desde la misma ventana de antes, selecciona ahora la entrada **Agrupar los botones similares de la barra de tareas**.

- Para cambiar la resolución de la pantalla, pulsa sobre el Escritorio con el botón derecho del ratón y selecciona la entrada **Propiedades**. Aparece la ventana **Propiedades de Pantalla**. Selecciona la pestaña **Configuración** y elige el tipo de resolución que prefieras con ayuda del selector deslizante.

- Desde esta ventana puedes también cambiar el papel tapiz o fondo de Escritorio. Dirígete para ello a la pestaña **Escritorio** y selecciona en la lista que aparece, o desde el botón **Examinar...**, la imagen que prefieras añadir.

Mac OS X

La barra Dock permite el acceso rápido a las aplicaciones que se utilizan con más frecuencia. Puedes ajustarla a tus necesidades.

- Encontrarás la barra Dock en la parte inferior del Escritorio, pero aparece sólo cuando situas el ratón sobre ese área.

Si te molesta puedes moverla al margen izquierdo. Pulsa en el menú **Apple** y elige la entrada **Preferencias del Sistema**. Desde la ventana que aparece, pulsa en **Dock**. Selecciona la posición en la que quieras mostrar la barra.

- Desde el menú **Finder** selecciona la entrada **Preferencias**. En la ventana que aparece, haz click en el botón **Barra lateral**. Puedes activar o desactivar los elementos que quieres que se muestren en la barra. Si haces click sobre **Ocultar y mostrar el Dock automáticamente** la barra Dock se mostrará siempre.

- Desde la ventana **Preferencias del Sistema** puedes cambiar también la imagen de fondo del escritorio. Haz click en **Escritorio y Salvapantallas** y selecciona una de las imágenes disponibles o elige una que tengas almacenada en el equipo desde **Seleccionar carpeta**.

Suse Linux 10.0

Uno de los rasgos del Escritorio de Linux es el gran número de posibilidades para personalizar los iconos, ventanas y herramientas

- La barra de tareas de Escritorio de Linux se puede alinear en distintas áreas de los márgenes del Escritorio. Haz click con el botón derecho del ratón sobre ella y pincha en **Configurar panel**. Desde el menú **Disposición**, selecciona la ubicación de la misma desde **Posición**. Si quieres reducir su tamaño hazlo con la barra **Longitud**. Desde la pestaña **Ocultación**, puedes indicar que se oculte después de que transcurra un tiempo inactiva.

- La barra de tareas por defecto agrupa las aplicaciones abiertas una sobre la otra. Pincha en el menú **Barra de tareas** y desmarca **Agrupar tareas similares: Cuando la barra esté llena** si no quieres que se agrupen.

- Para cambiar la resolución de la pantalla haz click con el botón derecho del ratón sobre el Escritorio y después selecciona **Configurar escritorio**. Desde el menú **Fondo**, elige la nueva configuración en el desplegable, **Tamaño de pantalla: 1280 x 1024**. También puedes cambiar la imagen de fondo del Escritorio desde **Configuración de las preferencias del escritorio**.

Acceder a la estructura de archivos

Windows XP

En Windows XP los archivos se organizan en una estructura de directorios y subdirectorios a los que se puede acceder desde el Explorador de archivos.

- Para abrir la ventana del Explorador, haz click sobre el icono **MI PC** situado en el Escritorio, o pulsando a la vez las teclas **Windows + E**.

- Los volúmenes de las unidades se designan con una letra. Por defecto, A: corresponde a la disquetera, C: al disco duro, y D: a la unidad de lectura de CD o DVD. Si se amplían, el sistema asigna de forma automática una nueva letra a cada uno de ellos por orden alfabético.

Mac OS X

Mac OS X Tiger no asigna una letra para designar a cada una de las unidades, sino que le da un nombre determinado a cada volumen de almacenamiento.

- El acceso al disco duro del equipo se realiza desde el icono denominado **Macintosh HD** situado en el Escritorio.

- Cuando insertas un dispositivo de almacenamiento externo como un disco o una llave USB, el sistema crea de forma automática en el Escritorio un nuevo icono según el tipo de dispositivo para que puedas acceder a él. Para ello sólo hay que hacer doble click.

Suse Linux 10.0

Los archivos se ordenan en directorios y subdirectorios. A diferencia de Windows, la ruta del directorio raíz no se representa con la barra "\", sino con la barra "/".

- Para acceder al Explorador Konqueror, pulsa sobre el icono **Mi equipo** situado en el Escritorio y se verá una ventana con el contenido de archivos y carpetas del sistema.

- Tampoco designa con una letra a cada unidad del sistema, sino que asigna un nombre y los muestra con un icono específico. Si insertas de almacenamiento externo lo comprobarás.

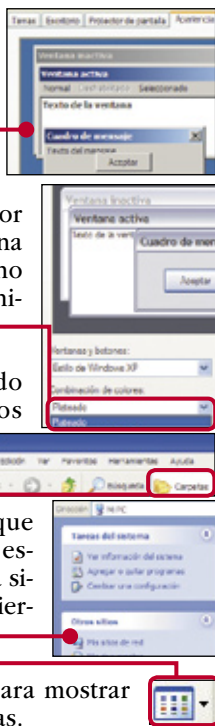
Configurar las ventanas

Windows XP

Puedes cambiar el estilo y color de las ventanas de Windows XP. Asimismo es posible configurar la apariencia de las carpetas.

- Desde la ventana **Propiedades de Pantalla** que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre el Escritorio, selecciona la pestaña **Apariencia** y desde aquí podrás cambiar al estilo de Windows 98. Si prefieres mantener el aspecto de Windows XP puedes modificar el color de las ventanas. Selecciona **Estilo de Windows XP** y elige alguno de los tres colores disponibles en ●.

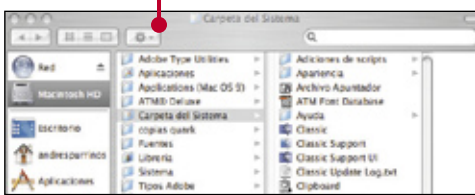
- Para cambiar el modo en que se muestran los elementos en las carpetas hazlo con el botón ● de la barra de menús que aparece al abrir uno de estos elementos. La ventana situada en el margen izquierdo cambia de vista. Desde el botón ● se selecciona el modo para mostrar los archivos y las carpetas.



Mac OS X

Las ventanas en Mac OS X Tiger pueden dividirse en columnas de modo que puedes seguir la ruta de un archivo con facilidad.

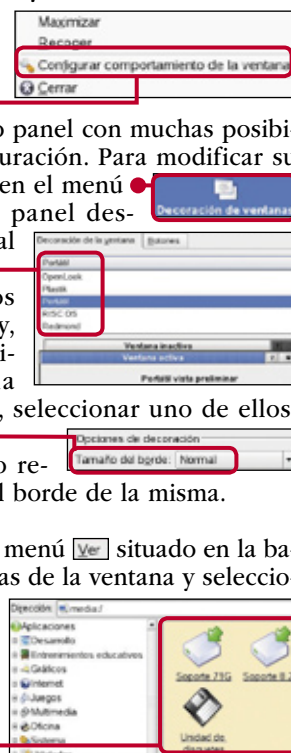
- Desde las Preferencias del sistema puedes modificar el color con el que se resaltarán botones de las ventanas. Haz click sobre ●. En la ventana que se abre, selecciona uno de los dos modos disponibles ●.
- Por defecto, las ventanas tienen una barra de herramientas en el margen izquierdo que te ayuda a acceder a determinadas partes del sistema. Si no quieres que aparezca, pulsa sobre el pequeño punto de color negro situado en la barra divisoria ●.
- Con los botones ● puedes seleccionar el modo en el que quieres que se vean las carpetas. Si haces click sobre ● se mostrará la estructura en columnas ●.



Suse Linux 10.0

El aspecto visual de las ventanas es otra de las características en Linux que permite muchas posibilidades de configuración.

- Abre una ventana y haz click con el botón derecho del ratón sobre su borde superior. Luego pulsa en ●. Aparece un nuevo panel con muchas posibilidades de configuración. Para modificar su apariencia, pulsa en el menú ●. Si seleccionas el panel desplegable situado al lado, ●, puedes probar los distintos estilos y, después de previsualizarlos en la ventana de abajo, seleccionar uno de ellos. En ● puedes ampliar o reducir el ancho del borde de la misma.
- Si pinchas en el menú **Ver** situado en la barra de herramientas de la ventana y seleccionas **Configurar fondo**, puedes elegir un color de fondo para que el aspecto de la ventana cambie ●.

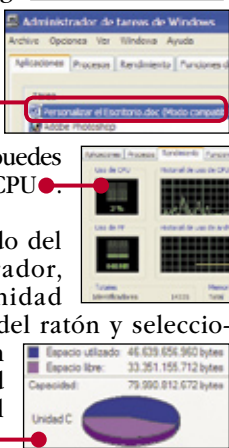


Gestionar los procesos abiertos

Windows XP

El Administrador de tareas de Windows permite conocer los procesos y programas que se encuentran activos en ese momento.

- Haz click con el botón derecho del ratón sobre la barra de tareas y elige **Administrador de tareas**. En **Aplicaciones** puedes comprobar los programas abiertos. Si seleccionas uno de ellos y pulsas en **Finalizar tarea**, lo cerrarás. En **Rendimiento** puedes ver el rendimiento de la CPU ●.
- Para conocer el estado del disco, abre el Explorador, haz click sobre la unidad con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Verás un gráfico con la cantidad de espacio en uso y el disponible ●.



Mac OS X

La actividad y los procesos en este sistema se muestra a través de la herramienta denominada Monitor de actividad.

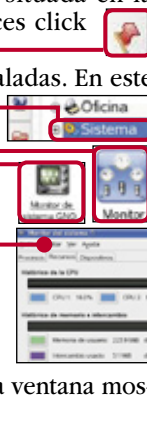
- Para acceder a él abre una ventana con **⌘ + N** y pulsa en **Aplicaciones**. Haz click sobre el botón **Utilidades** y pulsa en **Monitor de Actividad**. Se mostrará una ventana desde donde puedes comprobar el estado y actividad del disco, memoria y espacio de disco utilizados y estado de la CPU.
- Para conocer el estado del disco, pincha sobre el icono ● y presiona las teclas **⌘ + I** de modo que aparezca la ventana de información. Desde aquí puedes comprobar el espacio utilizado y el disponible ●.



Suse Linux 10.0

La gestión de algunos recursos que pueden suponer un riesgo para el sistema requiere la contraseña del administrador del equipo.

- Cuando necesites comprobar los procesos activos del sistema puedes hacerlo desde la barra de herramientas lateral situada en la ventana del Explorador. Si haces click sobre el icono ● se abrirán las aplicaciones instaladas. En este caso, haz click sobre ●. Pincha en el icono ● y luego en el acceso ●. Así verás los procesos, recursos y dispositivos del sistema ●.
- Puedes conocer el estado del disco si, desde el menú **Dispositivos de almacenamiento**, sitúas el cursor del ratón sobre la unidad y seleccionas **Propiedades**. Una ventana mostrará información detallada.



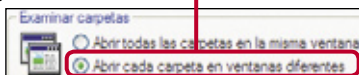
Navegar por ventanas y carpetas

Windows XP

Puedes configurar la navegación por ventanas de modo que la información se muestre en la misma o en ventanas diferentes.

- En el extremo superior derecho de cada ventana hay tres tipos de botones. Con el botón la ventana se minimiza en la barra de herramientas del Escritorio. Con el botón se muestra a tamaño completo y ocupa toda la pantalla. Al pulsar sobre la ventana se cierra.

- Al navegar por el Explorador de archivos puedes configurar el sistema de modo que se abra una nueva ventana cada vez que accedas a un subdirectorio o carpeta. Para ello desde la ventana del Explorador haz click sobre el menú **Herramientas** y selecciona **Sitúate sobre la pestaña General** y activa la casilla



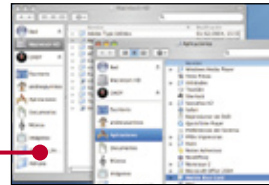
Mac OS X

La exploración de los archivos en las ventanas se puede configurar en modo de columnas y ver así la ruta de cada archivo.

- Los botones para minimizar y cerrar las ventanas en Mac OS X Tiger están situados en el extremo superior izquierdo. Cuando el puntero del ratón no está sobre ellos, sólo se muestran tres círculos de color que se activan al acercar el puntero del ratón.



- Si prefieres que los archivos se muestren en una sola ventana, y desactivar esto en algunas ocasiones, pulsa la tecla mientras haces doble click sobre la carpeta y así se abrirá en una nueva

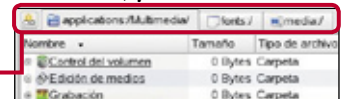


- Abrir las carpetas en ventanas nuevas se hace desde **Finder**, **Preferencias**, general, y seleccionando la entrada

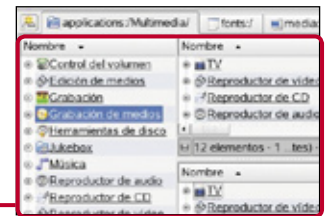
Suse Linux 10.0

Linux destaca por la posibilidad de abrir diferentes pestañas dentro de una misma ventana de búsqueda y hacer divisiones dentro de ellas.

- Una de las ventajas de Linux es la posibilidad de abrir diferentes pestañas dentro de una misma ventana. Desde el menú **Ventana** selecciona **Pestaña nueva**, y se añadirán nuevas pestañas de exploración



- Puedes dividir la vista de las ventanas en dos filas o dos columnas y hacer subdivisiones de estas áreas. Puedes comprobarlo si seleccionas las entradas



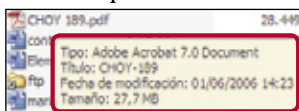
Gestionar archivos y aplicaciones

Windows XP

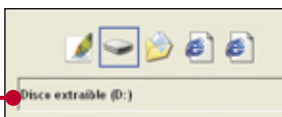
Una forma de agilizar las tareas consiste en el uso de los atajos de teclado en lugar de utilizar los botones del ratón.

- Los atajos de teclado combinan generalmente la tecla **Ctrl** más otra distinta para acceder a las funciones. En algunos casos es necesario pulsar también la tecla **Alt**.

- Para conocer información referente a un archivo, como el tamaño o la fecha de su última modificación, puedes hacerlo si sitúas el cursor del ratón sobre él. Aparecerá un mensaje emergente que te indica estos datos junto con el tipo de programa con el que ha sido realizado



- Si trabajas con muchas aplicaciones al mismo tiempo puedes cambiar de una a otra más rápido si pulsas a la vez las teclas **Alt** y **Tab**. Verás la ventana y podrás seleccionar la aplicación si vuelves a pulsar la tecla **Tab** y te detienes cuando llegues a ella.

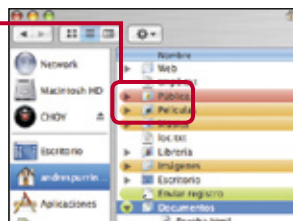


Mac OS X

Una de las ventajas de Mac OS X Tiger al trabajar con varias aplicaciones a la vez es la rapidez con la que se cambia de una a otra.

- En el caso de Mac OS X Tiger, el acceso a la mayoría de los atajos de teclado se realiza al pulsar a la vez distintas teclas con el comando en lugar de con la tecla **Ctrl** que se usa en Windows.

- La información de un archivo se muestra cuando lo seleccionas y pulsa las teclas . Desde la ventana que aparece puedes añadirle una etiqueta de color con un click sobre alguno de los botones



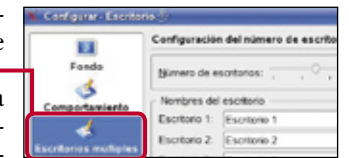
- En la parte superior del Escritorio se encuentra la barra herramientas. Cada vez que activas una ventana de una aplicación distinta, los menús de ésta cambian según el programa de que se trate



Suse Linux 10.0

Dentro de una misma sesión de usuario puedes trabajar con distintos escritorios, con configuraciones y procesos diferentes.

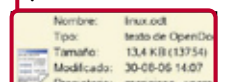
- Una de las ventajas que ofrece Linux es la posibilidad de trabajar con Escritorios múltiples. Puedes crear y configurar hasta 20 escritorios diferentes desde la ventana



Desde la barra de tareas puedes seleccionar el Escritorio al que quieras acceder . Puedes hacerlo también con la rueda del ratón ya que cuando lo haces aparece un listado de los escritorios. También si haces click con el botón derecho del ratón sobre puedes abrir el Paginador y ver los escritorios de forma visual



- La información de un archivo se muestra si sitúas el cursor del ratón sobre él . Para abrir un archivo o una ventana sólo hay que hacer un click de ratón.



El mundo interactivo

Sumario

| | |
|--------------------------------------|----|
| Cómo funciona una web dinámica | 94 |
| ¿Qué pasa al abrir una web dinámica? | 94 |
| Interactividad con AJAX | 95 |
| Los buscadores de Internet | 95 |
| El lenguaje JavaScript | 96 |
| Seguridad en compras online | 96 |
| Recursos para crear webs dinámicas | 96 |

Para que una página web tenga su información actualizada en todo momento, y que además permita a los visitantes acceder contenidos interactivos, tiene que ser una web dinámica. En este artículo te explicamos lo que significa este término.

La mayoría de las páginas web emplean gran cantidad de recursos, como texto de múltiples formatos, imágenes, animaciones, etc. Y además, pueden incluir otros elementos más sofisticados, y que aportan muchas fun-

ciones diferentes a este espacio.

Un ejemplo muy claro es el de las tiendas online. En las webs de compras por Internet puedes acceder a información acerca de la empresa o a la página de contactos, registrarte

y solicitar que te envíen información de forma periódica, o que te muestren contenidos personalizados. También puedes acceder al catálogo de producto y realizar compras.

En otro tipo de páginas puedes encontrar otras

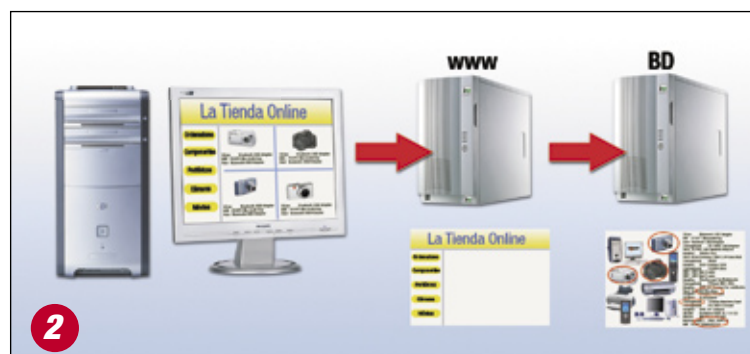
posibilidades, como por ejemplo los foros y blogs, donde miles de personas acceden cada día para compartir opiniones, o divulgar información de todo tipo.

Para que todo esto exista, no basta con crear una

¿Qué pasa al abrir una web dinámica?



En la situación de partida, antes de que ningún usuario entre en la web, el servidor aloja la página de inicio del sitio y las "plantillas" de los listados de productos. Toda la información acerca de éstos (características, precios, imágenes, existencias...) se encuentra en el servidor de bases de datos.



Ahora, el usuario ha accedido a la tienda y solicita información acerca de una gama concreta de productos. El servidor web recibe la petición y la traslada al de bases de datos, que busca las entradas que corresponden a dicha categoría. No es necesario que el usuario esté registrado para esta fase del proceso.

Interactividad con AJAX

Asynchronous JavaScript and XML (en español, Javascript y XML asíncronos) es una forma de programar que combina estos dos lenguajes, y que se emplea para crear aplicaciones interactivas. Los navegadores que son compatibles con este sistema (casi todas las versiones actuales de Firefox, Opera, e Internet Explorer) pueden estar en comunicación en segundo plano con el servidor, de modo que las páginas se actualizan sin que el usuario tenga que hacer nada. Se basa en la combinación de tres tecnologías, XHTML, DOM (que engloba JavaScript) y el objeto XMLHttpRequest. El primero es uno de los lenguajes estándar de las páginas



Gracias a AJAX se hace más cómoda la actualización de las webs.

web. El segundo, DOM (Document Object Model), es un sistema que permite que todos los elementos que componen una web se identifiquen como objetos, con propiedades específicas. De esta manera resulta mucho más sencillo modificar cualquiera de ellos. En cuanto al objeto XMLHttpRequest, es el encargado de la comunicación en segundo plano entre el navegador y el servidor.

página web convencional, sino que es preciso relacionarla con otros elementos, como bases de datos, o sistemas de autenticación. Y de todo ello se derivan consecuencias lógicas. Por ejemplo, genera la necesidad de disponer de un lugar en el que almacenar todos estos datos, y también de un programa que gestione las peticiones de información, los enlaces a otras partes de la web, y muchas cosas más.

Es algo que resulta complicado para algunos, e incomprensible para otros. Eso sí, si tienes interés en saber cómo funciona "por dentro", en este artículo te contamos todo lo que, en

principio, necesitas saber sobre el tema.

¿Qué es una web dinámica?

Este término se asocia, en general, a las páginas de Internet cuyo contenido se actualiza con frecuencia. Pero la verdadera definición tiene un significado mucho más amplio. No se trata de webs sencillas, sino que incluyen otros elementos que la hacen, en cierto modo, interactiva y que posibilitan la comunicación entre el administrador y los visitantes. Además, una página de esta naturaleza requiere un proceso de creación mucho más sofisticado

que una web sencilla. De hecho, existen muchas compañías especializadas en el diseño de páginas para empresas, y que se dedican precisamente a crear webs dinámicas.

Contenido de una web dinámica

En una página dinámica se pueden encontrar apartados de todo tipo. En el caso de los ejemplos anteriores, en una tienda online puedes acceder al catálogo, que se actualiza con relativa frecuencia; a la tienda, donde puedes realizar compras; o a la información de la empresa.

Y esto no es lo único que te permite hacer. Puedes registrarte como usuario, y así acceder a otras partes de la página web, modificar tus datos en caso necesario, o pedir que te manden catálogos o publicidad de sus productos con regularidad.

Un portal de Internet, por ejemplo el de una universidad, tendrá acceso al programa de las clases o demás actividades, información del centro, convocatorias, o incluso elementos de apoyo para los estudios.

Incluso puede haber un espacio para la divulgación de contenidos, administración del servicio de preguntas frecuentes de los visitantes (FAQs), buscadores personalizados de información, o distintos foros de discusión, gracias a los cuales los alumnos

pueden poner en común sus ideas.

Esto es lo que el visitante de una página de Internet ve al entrar en ella, pero no la estructura real que tiene. Porque para diseñar un entorno tan complejo, hacen falta herramientas especiales que permitan crearlo y gestionarlo, y archivos que contengan los datos de que se sirven estas herramientas.

¿De qué dependen estas páginas?

Para empezar, una web dinámica requiere el uso

de un espacio en el que almacenar todos los datos que contiene, y que deben gestionarse desde el "exterior". Para ello, se contratan servicios de alojamiento en Internet, o se emplean ordenadores propios.

La principal herramienta que se necesita para posibilitar el acceso a la página es un programa servidor, que gestione las peticiones y el envío de información.

Además, como este tipo de páginas tiene mucha información que se debe

Los buscadores de Internet

Las páginas de búsqueda a través de Internet, como por ejemplo Google o Yahoo son también webs dinámicas. Además, cuentan con unas de las bases de datos de las más extensas que se pueden encontrar a disposición de los usuarios de Internet. En ellas almacenan datos de millones de páginas web, organizados de tal manera que pueden buscar entre ellos de forma muy rápida, para así

mostrar a quien realiza la búsqueda un enlace de cada una de las páginas resultantes. Además, las compañías como Google han desarrollado otras aplicaciones, basadas también en parte en bases de datos, que permiten realizar búsquedas de contenidos aún más específicas. Un ejemplo son los buscadores de imágenes, o el buscador de datos relacionados con la enseñanza de Google.



Con esta aplicación de Google puede buscar todo tipo de contenidos relacionados con el mundo académico.



Una vez que ha recopilado la información solicitada mediante la consulta, la base de datos remite el listado de productos al servidor web. Éste la organiza en el formato adecuado, y la "encaja" en la plantilla, de modo que su aspecto queda tal y como la verá el usuario en la pantalla del ordenador.



El navegador recibe los datos en respuesta a su consulta y carga la información en la pantalla, siempre en un formato que el usuario puede entender claramente. Entre el instante en que se produce la primera consulta hasta este momento solamente han transcurrido unos pocos segundos.

actualizar, es preciso crear bases de datos que la contengan (ya se trate de texto, imágenes, nombres de los usuarios registrados, o cualquier otra información). Así, los cambios que haya que realizar, se harán en la base de datos, y no sobre la propia página.

De manera que lo más básico, después del "esqueleto" de la web y su contenido estático (archivos de imagen, logotipos, textos fijos, etc.), son las bases de datos. Éstas pueden contener toda clase de información, como los datos de cada usuario registrado, los textos actualizados (del tipo que sean), imágenes de catálogos y productos, listado de precios, etc.

Estos "contenedores" de información se crean con el lenguaje SQL (por medio de programas como MySQL). Y de aquí surge un problema básico, que es el medio cómo se produce la comunicación entre el navegador de Internet del visitante (que utiliza el lenguaje HTML) y la base de datos (que funciona con SQL).

Para que ambos se entiendan, se necesitan

aplicaciones que hagan la función de intermediario, y sobre todo, de traductor. Entre ellas, las más populares son las que emplean el lenguaje PHP, el más utilizado a la hora de diseñar páginas web dinámicas. Se encuentran instaladas junto al programa servidor, en un punto "intermedio" entre la comunicación con el exterior y las bases de datos.

¿Cómo se crea una web dinámica?

Para la creación de una web dinámica, no sólo se necesita la estructura de la página y los contenidos "fijos", sino que es

necesario que haya otros elementos, como la información actualizable que ésta contenga (almacenada en las bases de datos), y todos los elementos interactivos que haya en ella (como los foros, y otros sistemas de comunicación). De nuevo hacen falta otro tipo de programas para crear y gestionar estos elementos.

Como ya hemos contado anteriormente para la creación de bases de datos se necesitan aplicaciones basadas en el lenguaje de programación SQL. Una de las más conocidas es MySQL, con la que es posible diseñar un complica-

do sistema de gestión de información de todo tipo, con textos, imágenes, herramientas de cálculo, etc. Algo que debe quedar muy claro es que para que la web aparezca bien organizada, es muy importante establecer correctamente las relaciones entre los distintos elementos que componen cada base de datos, y también la manera en que se comunican entre sí todas ellas.

Pero todo lo mencionado tan sólo sirve para

crear un sistema de organización de contenidos, no para diseñar la web. Aquí intervienen las aplicaciones basadas en PHP, mediante las cuales se puede, además de diseñar la estructura de los diferentes apartados de la página, traducir el lenguaje que se emplea en Internet (HTML), al que emplean las bases de datos (SQL). De otra manera, no habría forma de que un visitante accediera al contenido dinámico de la página.

```
<html>
<body>

Tu navegador es:

<?php
    echo $_SERVER['HTTP_USER_AGENT'];
?>

</body>
</html>
```

Con este script en PHP se abre una página que identifica el navegador de Internet que se está empleando.

El lenguaje JavaScript en webs dinámicas

En la elaboración de las páginas web, ya sean dinámicas o no, se pueden emplear determinados scripts, creados con el lenguaje JavaScript. Éstos son códigos escritos en ese lenguaje, y que permiten realizar o denegar determinadas funciones en la exploración de las páginas. Dado que, una vez generada la página dinámica y enviada al cliente, el servidor pierde todo el

control sobre ella (y el navegador no ejecuta código PHP, ASP, etc.) toda la interactividad que ofrezca la web se lleva a cabo en el ordenador del usuario. El lenguaje utilizado, por funcionar con casi cualquier navegador, es Javascript. De modo que, hasta actualizar información (en la página o en el servidor), ningún cambio queda almacenado en la base de datos.

Recursos para crear webs dinámicas

Si quieres crear tu propia página web dinámica, en Internet puedes encontrar todo lo que necesitas. En los enlaces que te proporcionamos hallarás cursos de programación, manua-

les, scripts diseñados por otros usuarios que puedes aprovechar para tu propio proyecto. Y, por supuesto, también podrás descargar todo el software que te va a hacer falta.

| Página | URL |
|----------------------------|--|
| Apache | http://httpd.apache.org |
| PHP | www.php.net |
| PHP Resource Index | http://php.resourceindex.com |
| PHP en español | http://es.php.net |
| The Perl Directory | www.perl.org |
| ASP.net 2.0 | http://asp.net/ |
| MySQL | www.mysql.com |
| DevGuru | www.devguru.com |
| Codeguru | www.codeguru.com |
| Programación en castellano | www.programacion.com |
| El Rincón del Programador | www.elrincondelprogramador.com |
| Desarrollo Web | www.desarrolloweb.com |
| La web del Programador | www.lawebdelprogramador.com |

Seguridad en tiendas online

Otro elemento muy importante en una web son las llamadas "tiendas online". Cada vez más negocios utilizan este recurso para llegar a mayor número de clientes. Pero ¿resulta seguro para los usuarios?

Para diseñar un procedimiento adecuado de compra por Internet, es necesario recurrir a más elementos, aparte de las "simples" bases de datos que contienen la información. Los más importantes son los sistemas de autenticación asociados a los bancos, u otros métodos de pago a través de la Red. Son secciones de la propia web, o de la página de los bancos implicados, que cuentan con sistemas de seguridad específicos para garantizar la privacidad de las comunicaciones y del almacenamiento seguro de los datos de cada

usuario. Lo normal es que para ello haya que depender de páginas externas especializadas en este tipo de servicios. Los procedimientos de pago más empleados son las transferencias bancarias, o los sistemas específicos de Internet como Paypal o similares.

Desde el punto de vista del cliente, es imprescindible comprobar

que haya mecanismos de seguridad que garanticen totalmente la privacidad de los datos, personales y bancarios. Fíjate en que la web en la que introduzcas esta información sea segura, y lee con atención las condiciones del servicio, y la declaración de privacidad, que establece las condiciones en las cuales serán empleados tus datos.



Existen muchas formas de pagar por Internet, pero es importante estar seguros de que son fiables.

En el próximo número...

Cómo funciona un disco duro

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Composición multicapa

Se refiere al tipo de trabajo que se puede realizar con aplicaciones como Adobe Photoshop, Corel Paint Shop Pro, etc. Se fundamenta en el uso de "capas" de imagen, que se sitúan unas sobre otras, formando una composición general. Es posible modificarlas de forma independiente, hacer recortes en ellas, y hacer que las características de una influyan en las otras, de múltiples formas, entre otros efectos.

Máscaras

Son selecciones que se hacen en la imagen, y que permiten ocultar parte de las mismas, mostrando así lo que hay en la capa inmediatamente inferior. Es posible crear selecciones en función de formas, rangos de color, degradados, y muchos otros factores.

Canal alfa

Los canales de la imagen son los que corresponden a los distintos componentes de color de una imagen (por ejemplo, rojo, verde y azul, en el caso del modo RGB). Los canales alfa no contienen información de color, sino de escala de grises, y se emplean para guardar selecciones de todo tipo, asociadas al archivo. En ellas, el color blanco determina la región seleccionada, y el negro la que no lo está. La gama de grises intermedios se emplea para selecciones con zonas que tienen diferentes grados de opacidad.

Modo de fusión

Es una característica que se puede aplicar a cada capa de la composición, y también a algunos efectos. Determina de qué manera se "mezcla" una capa con la que se encuentra debajo, mostrando una parte de cada una. Para ello se sirve de las diferencias de contraste, color, iluminación, texturas, y otros factores, entre ambas imágenes.



El poder en tus manos

¿Quieres poder hacer todo tipo de efectos en tus imágenes, y que además "den el pego"? Con los filtros "más avanzados" podrás hacer casi cualquier cosa. Te mostramos algunos de ellos.

El tratamiento de imágenes digitales puede ser un proceso complicado, sobre todo si se quieren obtener resultados que parezcan "reales". Para ello, se emplean programas de edición de imágenes.

Si has leído el artículo del número anterior, ya sabrás a qué nos referimos. Si no, debes saber que son aplicaciones como Adobe Photoshop, Corel Paint Shop Pro, o similares, las que permiten llevar a cabo manipulaciones de todo ti-

po en casi cualquier imagen digital. Con ellas se pueden recortar zonas de la imagen, corregir el color o la iluminación, "mezclar" varias imágenes, y muchas otras cosas.

Estos programas cuentan con herramientas de todo tipo que permiten hacer todas estas "manipulaciones", y una de ellas son los llamados "filtros".

En el número anterior te mostramos una serie de plugins, gratuitos y de precios asequibles, que

Sumario

| | |
|---------------------------------|-----|
| Eye Candy 5: Nature | 99 |
| Autoeye | 99 |
| Kai's Power Tools | 99 |
| Fixer Bundle | 100 |
| Full Pro Pack | 100 |
| Photo Frame Pro 3 | 100 |
| Xenofex 2 | 101 |
| Mystical Lighting | 101 |
| Genuine Fractals | 101 |
| Consejos prácticos: Así se hace | 104 |

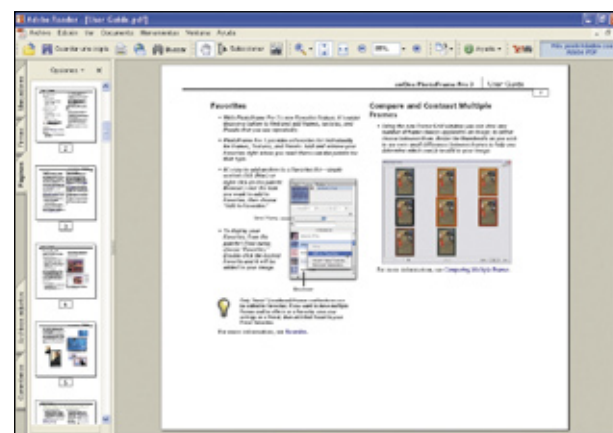
cuentan con filtros muy variados. Con ellos se pueden conseguir muchos efectos pero, en ocasiones, los resultados no están a la altura de lo requerido en algunos trabajos profesionales, que precisan de un tratamiento más "minucioso", y complicado.

Por ello, algunas empresas han diseñado programas que complementan a los editores gráficos antes mencionados. Para obtener mayor calidad, se sirven de algoritmos mucho más elaborados, y herramientas que permiten más posibilidades de ajuste.

Entre otras mejoras, está la de permitir trabajar con diferentes capas en muchos filtros, o la posibilidad de trabajar con varias máscaras en cada uno de ellos.

Además, algunos de estos "programas" pueden utilizarse al margen de las aplicaciones de retoque.

Si exploras "a conciencia" las posibilidades que ofrecen, seguro que te sorprenderás de lo que puedes llegar a hacer con ellos. Y si eres un profesional que se dedica a la fotografía o al diseño, seguro que te interesará conocer algunos de los filtros que existen.



Los fabricantes de los filtros suelen incluir en sus webs manuales para descargar en PDF y ejemplos de cada filtro.

Paquetes de filtros profesionales

En estas páginas enumeramos una muestra de varios paquetes de filtros para aplicaciones como Photoshop, o similares, con dos ejemplos de cada uno. En este caso se trata de efectos muy logrados, diseñados principalmente para profesionales relacionados con la fotografía y el diseño gráfico.

Eye Candy 5: Nature

Alien Skin Software

Este paquete contiene diez filtros de los considerados más clásicos en EyeCandy. Tiene 500 modelos predeterminados (*presets*). Está dedicado principalmente a la creación de efectos naturales, tales como fuego, agua, nieve, hielo, etc.

- Filtro *Corona* (bordes de todo tipo)
- Filtro de fuego y de humo
- Filtro de ondas acuáticas y de gotas de agua
- Filtro *Rust* (suciedad en la imagen)
- Filtro de nieve
- Filtro *Squint* (brillos especiales)

<http://www.alienskin.com>

Idioma: inglés

Precio: 99,00 euros



Original



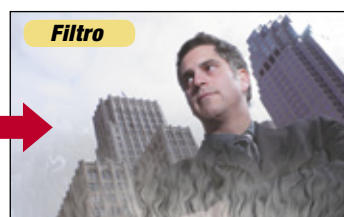
Filtro

Water Drops

Crea gotas de agua en la imagen, con variación de tamaños. Permite alterar el brillo y profundidad de las gotas, y también la forma, para que parezcan más redondas o más alargadas.



Original



Filtro

Smoke

Simula la aparición de humo en la imagen. Permite seleccionar el foco, la longitud, la densidad y separación de los haces de humo, así como su opacidad.

Autoeye 2.0

Auto FX Software

Esta colección está dedicada principalmente a hacer correcciones en las fotografías. Se trata de efectos complejos, pero que se pueden aplicar con cierta facilidad. En todo caso, pueden emplearse en función de muchos parámetros.

- Refinado de color, detalle y ruido
- Corrección de color
- Corrección de brillo
- Corrección de contraste
- Efecto de variación tonal
- Efecto de desenfoque
- Tratamiento de ruido

<http://www.autofx.com>

Idioma: inglés

Precio: 101,22 euros



Original



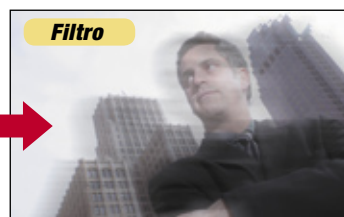
Filtro

Grano en la imagen

Con la combinación de los ajustes en el color y el grano, se puede hacer que una imagen parezca antigua, independientemente de su temática. En este ejemplo, hemos desaturado la fotografía, para después aplicar el grano.



Original



Filtro

Presets

Este filtro incluye una serie de ajustes predefinidos, con los que se pueden obtener efectos "curiosos". Entre ellos, está el de desenfoque de movimiento, que ofrece los resultados de este ejemplo.

Kai's Power Tools 7

Corel Graphics

Paquete de filtros variados. Sobre todo incluye efectos que añaden nuevos elementos en las imágenes, como agua, fuego, rayos, luces, y repeticiones de elementos del original.

- Mezcla de canales de color
- Generador de fluidos
- Generador de fuego
- Creación de degradados
- Luces y rayos
- Conversión a pintura
- Fractales
- Efecto de manchas de tinta

<http://www.corel.com>

Idioma: inglés

Precio: 99,00 euros



Original



Filtro

Ink Dropper

Con este filtro se pueden crear manchas de tinta, del color que se quiera. Se puede hacer con una previsualización en movimiento de la dispersión de la tinta, para así escoger la mancha que interesa.



Original



Filtro

Pyramid paint

Convertidor de imágenes en pinturas. Se puede configurar el tamaño de pincel, variación de color, y hacer otros ajustes, que permiten obtener un resultado tan creíble, que realmente puede parecer una pintura.

Fixer Bundle

Paquete de *plugins* que incluye filtros de varios tipos. Tiene pocas variables que se puedan modificar, pero los resultados son buenos. Puede aplicarse a máscaras.

- Filtro de enfoque
- Filtro de desenfoque
- Filtro de ruido
- Filtro de escalado

<http://www.fixerlabs.com>

Idioma: inglés

Precio: 123,00 euros

Fixer Labs



Enfoque

Con este filtro es posible enfocar imágenes que presenten un desenfoque moderado. Cuenta con un tirador para modificar el radio y otro para el umbral del filtro. Permite el trabajo con máscaras.

Desenfoque

Herramienta de desenfoque, muy útil si se emplea con selecciones, para resaltar unas zonas de la imagen frente a otras.

Full Pro Pack

Este paquete incluye todos los filtros de Power Retouche. Todos ellos funcionan con cualquiera de los sistemas de gestión de color, como RGB, CMYK, etc. Permite hacer correcciones de color, brillo, enfoque, y muchos otros efectos.

- Filtro *Anti-aliasing*
- Filtros de blanco y negro
- Retoque de brillo, contraste y exposición
- Balance de blancos
- Tratamiento del histograma
- Corrección de color y coloreado
- Grano de películas y corrección de ruido
- Efectos de lentes
- Enfoque, suavizado y posterizado

<http://www.powerretouche.com>

Idioma: inglés

Precio: 142,00 euros

Power Retouche



Soft filter

Permite hacer un suavizado de la imagen, diferenciando entre las zonas iluminadas, los medios tonos, o las sombras. En el ejemplo se ha realizado un suavizado de las sombras, que no afecta a las otras regiones de la fotografía.

Posterizer

Efecto de posterizado, combinado con modos de fusión y variaciones en el color de la imagen. Si se emplean correctamente estas herramientas, se pueden obtener resultados "interesantes".

Photo Frame Pro 3

Este *plugin* se puede emplear para crear marcos de muchos tipos en cualquier imagen. Cuenta con muchos estilos, entre ellos marcos de cuadros, bordes de fotografías y perforaciones de película cinematográfica.

- Incluye miles de bordes y marcos fotográficos.

<http://www.ononesoftware.com>

Idioma: inglés

Precio: 124,75 euros

OnOne Software



Marcos para fotografía

Solamente tendrás que abrir esa instantánea que deseas encuadrar en uno de los numerosos marcos que incluye este filtro. Además, podrás combinar varios de ellos, aplicar numerosos efectos, texturas, sombras, crear tu propio marco personalizado, etcétera.

Marcos de película

Experimenta con los distintos tipos de marcos que incluye Photo Frame Pro 3. Algunos de ellos son muy originales, como éste que imita a la perfección el borde de una película cinematográfica. Ideal para aplicarlo a esa imagen que deseas colgar en la Red.

Xenofex 2**Alien Skin Software**

Se trata de un paquete de filtros muy variado. Permite trabajar con máscaras, y ofrece unos resultados muy buenos.

- Bordes quemados
- Efecto de mosaico
- Efecto de rotura
- Efecto de puzzle
- Efecto de textura rugosa
- Creación de luces
- Generador de electricidad
- Deformaciones de imagen
- Creación de nubes
- Creación de cielos estrellados
- Efecto de televisión

<http://www.alienskin.com>

Idioma: **inglés**

Precio: **199,00 euros**

**Little Fuffy Clouds**

Con esta herramienta puedes crear una capa de nubes, simulando niebla. Además, puedes especificar el ángulo desde el que se van a ver, así como la densidad, el color y la definición de sus bordes.

**Electrify**

Efecto que simula rayos eléctricos. Puedes definir el color, separación entre rayos, densidad, etc. Y lo más importante es que permite emplear una máscara para que los rayos partan desde el centro, o desde el borde, como en el ejemplo.

Mystical Lighting**Auto FX Software**

En este paquete de filtros puedes encontrar todo tipo de efectos relacionados con la luz, y ambientación de imágenes. Funciona asociado a Photoshop, o de forma independiente, y con él se pueden obtener resultados de gran calidad. Permite trabajar con máscaras y capas.

- Creación de luces
- Introducción de partículas
- Efecto *Flare*
- Sombreados
- Creación de fondos difuminados
- Generador de arco iris
- Proyecciones con mapas de luces
- Efectos de ambientación

<http://www.autofx.com>

Idioma: **español**

Precio: **140,45 euros**

**Light Caster**

Con este filtro se pueden crear fuentes de luz en la imagen. Es posible añadir todas las que se quiera, con propiedades independientes. Permite elegir el color, la forma, la dirección, y la manera de mezclarse con el fondo.

**Wispy Mist**

Este filtro permite crear un halo en la imagen, que simula una especie de niebla de color. Se pueden delimitar las zonas en las que actúa. Puede resultar muy útil para crear ambientaciones que parecen místicas, o de ensañación.

Genuine Fractals**OnOne Software**

Este *plugin* se utiliza para cambiar el tamaño de las imágenes. Los algoritmos que emplea para reescalar permiten aumentar el tamaño de una imagen hasta formatos muy grandes. Además permite realizar *crop*, para seleccionar una región, y después aumentar su tamaño. Su elevado precio se corresponde con la calidad que se obtiene cuando se agranda much una imagen.

- Filtro de escalado.
- Función de *crop*.

<http://www.ononesoftware.com>

Idioma: **inglés**

Precio: **234,60 euros**

**Aumento de tamaño**

Con este filtro puedes aumentar el tamaño de cualquier imagen, hasta mucho más del doble de su tamaño original, y manteniendo una apariencia casi idéntica al original. Resulta muy útil para diseño de grandes carteles y vallas publicitarias.

**Crop**

Permite seleccionar una región de la imagen y después realizar una ampliación, con una pérdida de calidad casi inapreciable.

Consejos prácticos: Así se hace

1 Utiliza un paquete de filtros en Photoshop

Cuando adquieres un *plugin*, lo primero que debes hacer es instalarlo. A continuación te mostramos cómo instalar y utilizar un paquete de filtros con el programa Adobe Photoshop. Se trata del paquete Mystical Lighting, de Auto FX software. Si sigues estos sencillos pasos, podrás ver alguno de los efectos que puedes crear con este *plugin*.

1 Para comenzar, si has descargado el archivo de instalación de Internet, ve a la carpeta en la que se encuentre y haz doble click sobre él, **Setup.exe**. Si has comprado el CD, insértalo en el lector del ordenador y espera. En cualquier caso selecciona el idioma, **Spanish**, y pulsa en **OK**.

2 Puedes ver la primera ventana de instalación. Pulsa el botón **Continuar**. Selecciona otra vez el idioma. Cuando accedas a la ventana **Acuerdo de Licencia de Auto FX Software**, pulsa sobre **Acepto**. Aparece el mensaje **Searching for installed components**. Tienes que esperar un poco. Ahora, en el apartado **Localización de Instalación**, comprueba que la ruta hasta la carpeta de *plugins* de Photoshop es la adecuada, **C:\Archivos de programa\Adobe\Photoshop 7.0\Plugins**, y ya después pulsa en **Continuar**.

3 Comienza la instalación. De nuevo, debes esperar hasta que se instale el programa. Puedes ver el desarrollo del proceso en **C:\Archivos de programa\Adobe\Photoshop 7.0\Plugins\Mystical\Effect Presets\Layers\ShadowPlay\ShadowPlay 1.thr**. Al finalizar, aparece el mensaje **La instalación se ha completado con éxito**. Haz click en **Salir del Instalador**.

4 Abre Photoshop. Para ello, haz doble click en su icono de escritorio. Una vez iniciado el programa, entra en el menú **Archivo** y pulsa en la entrada **Abrir...**. En el explorador que aparece, busca la fotografía que quieres retocar, y ábrela. Al momento puedes verla en la ventana de Photoshop.

5 A la derecha, "pincha" sobre la capa de fondo y, sin soltar el botón, arrástrala hasta el icono

Se creará un duplicado, que es sobre el que vas a "trabajar". Así siempre conservarás la imagen original en el fondo.

6 Accede al menú **Filtro**, ve a la entrada **Mystical...** y pulsa en **Mystical...**. Lo primero que aparece es la ventana. Introduce aquí los datos requeridos (nombre, compañía y número de serie). El número de serie está en la caja del CD, o te lo habrá proporcionado el fabricante. Después, pulsa **Aceptar**. En la ventana **Registrar** puedes ver el siguiente mensaje. Si quieres registrar ahora el software, pulsa **Aceptar**. Pero para utilizarlo ahora, haz clic en **Saltar**.

7 Al cabo de unos segundos se abre la aplicación, con la imagen en pantalla.

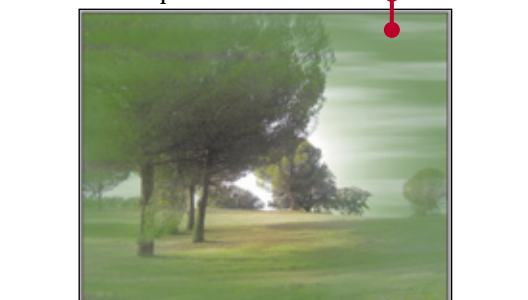
En la ventana que hay a la derecha, pincha en el icono y en **Correction Layer**. Se crea una nueva capa de corrección. A la izquierda, en el apartado **Efectos Esp.**, hay "tiradores" que permiten ajustar el color de la imagen. Nosotros sólo hemos empleado los que corrigen el brillo, contraste, etc. Hemos fijado los valores.

8 Puedes ver que la imagen tiene más brillo, y más variedad en su colorido. A continuación vas a aplicarle un efecto. Para ello, pulsa en **Efectos Esp.**, luego en **Mystical Lighting**, y selecciona el filtro **WispyMist**.

Verás que se crea una nueva capa a la derecha. Este *plugin* permite crear un halo en la imagen, con el color que se quiera. Los márgenes de actuación que tiene están definidos mediante unas elipses que se pueden modificar.

9 Escoge primero el color que tendrá el halo, con un click en **Color 1**. Surge la ventana de selección de color. Pero, para que se integre mejor con la imagen, pincha sobre un color de la propia imagen y pulsa el botón **Aceptar**. Para el efecto que se quiere hemos escogido estos parámetros en los tiradores de la izquierda. Después, si quieres variar la zona en la que se aplica el filtro, emplea los controles que tienen las elipses. Cuando tengas el resultado que te guste, pulsa **Aceptar**.

10 Tienes que esperar a que se hagan las modificaciones que has hecho en la fotografía. Puedes ver el proceso en **Color 1 Zoom**. Una vez que haya acabado, verás cómo queda en la ventana.



Para guardar el resultado, primero tienes que "acoplar" la imagen. Para hacerlo, ve al menú **Capa** y pincha en la entrada **Acoplar imagen**.

11 Ahora ya puedes guardarlo. Entra en el menú **Archivo** y pulsa **Guardar como...**. Escribe el nombre en el campo. Ahora, en el apartado **Formato**, tienes que seleccionar el formato **JPEG** y pulsar en **Guardar**. La fotografía se guardará con el nombre que le hayas dado, y con el formato que has especificado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Woxter iMove 80 MP3

Este reproductor, uno de los últimos modelos de Woxter, destaca sobre todo por el diseño y la comodidad. La calidad de reproducción de sonido no es mala aunque no cuenta con muy buena ecualización de agudos y graves: no dispone de bandas independientes. Sin embargo, soporta bastante bien los golpes y vibraciones, lo cual permite una buena audición del mismo incluso haciendo deporte.

Posee algunas características que lo hacen un poco particular. Por un lado, incorpora un *joypad*, una pequeña palanca de control que permite reunir todos los botones en uno y manejarlo con bastante sencillez. Otro punto a destacar es la pantalla, cuyo fondo se puede cambiar en 7 colores distintos. También incorpora dos salidas de audio que hacen que pueda ser escuchado por dos personas al mismo tiempo.

En cuanto a la reproducción de sonido, admite tres formatos: MP3, WAV y WMA y no reproduce vídeo ni imágenes. Si que permite, en cambio, grabación de voz (para lo cual incorpora micrófono), radio y line-in (grabación



En el lateral derecho se encuentra la entrada USB

desde cualquier dispositivo).

La capacidad es de 994 Mb y no dispone de lector de tarjetas de memoria. Tampoco de batería: se alimenta con pilas tipo AAA. La transferencia de datos desde el ordenador, mediante conexión USB, es un poco lenta.

Por otra parte, el modo de reproducción es bastante completo: en la pantalla se puede ver, en texto, el título de la canción que se reproduce, el intérprete y el álbum. También cuenta con sintonizador de radio FM.

Tiene un diseño sencillo: pequeño tamaño (21 x 71 mm) y muy poco peso (sólo 34 g). Un punto negativo es el reducido espacio para la pantalla.

Por lo general, se trata de un reproductor fácil de manejar y cómodo, con alguna falta en formatos de reproducción pero con una relación calidad/precio bastante aceptable.



En el lateral izquierdo tiene dos salidas para auriculares y en el inferior el botón de encendido/apagado

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 120

| Fabricante | Nota | Woxter | |
|---|----------------|---|--------------|
| Modelo | | iMove 80 MP3 | |
| Calidad audio y video | 35,00% | | 3,78 |
| Calidad del sonido con los auriculares incluidos (test de audición) | 10,00% | Ligera falta de intensidad en los medios, ligera falta de graves y fuerte falta de graves profundos | 5,50 |
| Fidelidad del sonido en la salida de auriculares (exactitud del rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz) | 4,00% | 61,46% | 3,14 |
| Interferencias a 192 kbps (rango dinámico, THD, ruido, medido en la salida de auriculares) | 2,00% | 85,2 dB / 0,0024 % / -85,3 dB | 6,79 |
| Separación de canales a 1 kHz | 1,00% | -70,7 dB | 0,62 |
| Potencia máxima sin distorsión | 1,00% | 79,87 dB | 7,70 |
| Calidad de la reproducción de vídeo (test visual) | 4,00% | No reproduce vídeos | 0,00 |
| Tamaño de la pantalla (ancho x alto) | 8,00% | muy pequeño (26 x 7 mm) | 2,22 |
| Calidad de la pantalla | 5,00% | reflejo alto, contraste normal | 5,00 |
| Funciones | 15,00% | | 7,21 |
| Ajuste de agudos y graves | 2,00% | no dispone de bandas independientes/dispose de 4 ajustes predefinidos | 2,28 |
| Tasas de transferencia posibles en modo MP3 (kilobits por segundo) | 2,00% | 32 kBit/S, 64 kBit/S, 96 kBit/S, 128 kBit/S, 192 kBit/S, 256 kBit/S, 320 kBit/S | 10,00 |
| Formatos de audio reproducibles | 2,00% | MP3, WAV, WMA | 6,80 |
| Formatos de vídeo reproducibles | 1,00% | no reproduce vídeo | 0,00 |
| Formatos de imagen reproducibles | 1,00% | no reproduce imágenes | 0,00 |
| Función de grabación | 1,00% | Mic, Radio, Line-In | 10,00 |
| Indicación de informaciones de texto sobre el título, intérprete, álbum (ID3 Tags) | 3,00% | v1.0, v2.3, v2.4 | 10,00 |
| Robustez (un golpe seco/vibraciones/test haciendo <i>footing</i>) | 3,00% | superado / superado / superado | 10,00 |
| Conexiones | 2,00% | | 5,20 |
| Cantidad de entradas/salidas | 2,00% | normal | 5,20 |
| Manejo | 19,00% | | 6,41 |
| Comodidad de los auriculares a los 10/30/60 minutos de uso | 3,00% | regular / regular / regular | 6,25 |
| Manual de instrucciones | 2,00% | demasiado escaso, sólo en papel, | 4,00 |
| Control remoto | 2,00% | no | 0,00 |
| Informaciones en el panel del aparato (duración de la pista/ tiempo total/estado de la batería) | 2,00% | sí / sí / sí | 10,00 |
| Manejo de los botones del aparato | 3,00% | normal / ligeramente incómodo | 7,00 |
| Programación de títulos/pre-reproducción/reproducción aleatoria | 3,00% | sí / no / sí | 6,67 |
| Repetición parcial (A-B)/títulos individuales/todos los títulos | 2,00% | sí / sí / sí | 10,00 |
| ¿Dispone de botón de bloqueo (hold)? | 1,00% | sí | 10,00 |
| Tiempo de carga de ficheros (mp3, jpg, avi) | 1,00% | lento (1 segundo / no posible / no posible) | 4,13 |
| Ecología y salud | 1,00% | | 10,00 |
| Ruido en funcionamiento | 1,00% | inapreciable | 10,00 |
| Otros | 24,00% | | 5,12 |
| Tamaño (ancho x alto x profundidad) | 4,00% | 2,1 x 7,1 x 1,9 cm | 9,22 |
| Peso con baterías | 3,00% | 34 g | 10,00 |
| Alimentación | 1,00% | Pila AAA | 2,00 |
| Autonomía por cada batería audio/vídeo | 8,00% | 10 horas 38 minutos / no reproduce vídeo | 3,39 |
| Tamaño del disco duro | 4,00% | 994 Mb | 4,26 |
| Duración de la transferencia de 1 Gb de música y vídeo al reproductor/del reproductor (con USB 2.0) | 1,00% | 427 segundos / 323 segundos | 0,00 |
| Lector de tarjetas de memoria | 1,00% | no | 0,00 |
| Función de radio (facilidad de manejo) | 2,00% | sí (normal) | 4,94 |
| Otros accesorios incluidos | | Cable USB, Pilas, Correa Muñeca, Esponjillas, Cable de línea | |
| Servicio | 4,00% | | 5,50 |
| Duración de la garantía | 2,00% | Normal (24 meses) | 6,00 |
| Tipo de garantía | 1,00% | Reparación en el distribuidor | 4,00 |
| Teléfono de ayuda | 1,00% | 902 11 97 04 | 6,00 |
| Servicio online | | www.woxter.com | |
| Nota parcial | 100,00% | | 5,28 |
| Corrección positiva/negativa | | | |

Calidad

Suficiente

← 5,28

Precio/Calidad

Bien

Precio

59,00 €

Cálculo de la nota precio/calidad

59,00 : 5,28 = 11,17 = Bien

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Rise & Fall

En resumen: estrategia en tiempo real. Con todo lo que ello supone. No puedes concederte ni un segundo de descanso, debes permanecer constantemente atento a tus fronteras, a los movimientos de tus enemigos y, claro, a tu propia civilización. En caso contrario, y antes de que te des cuenta, los problemas comenzarán a acumularse. Si te gustó Empire Earth, seguro que también Rise & Fall.

Los ojos quedan ya los tiempos en los que un solo hombre, con la visión de un mundo mejor, podía hacerse con la ayuda de cuantos le apoyaran, y juntos dirigirse hacia el lugar para crear un nuevo mundo. Un mundo cuyos cimientos serían sus sueños, los ideales que forzaron a esos soñadores a hacer todo lo posible con un único fin: transformar un sueño en un poderoso y reconocido imperio.

Hoy en día hay quienes todavía se creen capaces de ello. Sí, por increíble que pueda parecer, resul-

ta que hay quienes defienden a capa y espada su capacidad para hacerlo. No es difícil encontrar a una de esas personas sintiendo la llamada de la gloria, la gloria del combate, y el combate con el que formar su propio imperio. Sólo aquellos llamados para la gloria, sólo los tocados con la gracia necesaria para ser emperadores saben de que se trata. El resto, mejor que ni se lo planteen.

¿Sigues leyendo? Bien, probablemente no sea casual. Quizá tú estés hecho de ese material. Sí, es

posible, déjame verte... ¡vaya! Parece que vuelvo a ver el fuego de los dioses en los ojos de un humano. Sí, está bien, muy bien, puede que seas a quien la humanidad lleva tantos años esperando. Es posible, no, es probable que de aquí en unos años la Historia de la humanidad se escriba con tu nombre.

Crea tu imperio

Sigues aquí, ¿eh? Estupendo, entonces ha llegado el momento de comenzar a trabajar. Y tu primera misión es empezar a darle forma a tu imperio. Roma no se hizo en un día (vaya, esta frase nunca había venido tan a cuento). Además hay otro aspecto importante que aún no hemos mencionado: el resto de imperios y civilizaciones.

Cuentas con el apoyo de muchos hombres, sí, pero eso no significa que el mundo entero se haya rendido a tus pies. Más bien al contrario, los emperadores y sus estrategias han decidido que eres un peligro para ellos, por lo que no dudarán ni un instante en lanzar todo tipo de ataques contra tus ciudades. No les importará atacar a ciudadanos e instalaciones civiles, aprove-

cherán cualquier posibilidad para apoderarse de tus fuentes de recursos y, tal y como esté al alcance de su mano, embestirán sin piedad el centro de tu imperio. Sus intenciones estarán tan claras que sólo el miedo puede impedir que las veas. Han venido para acabar contigo, su victoria es tu final; su éxito, el fin de los días para el imperio y la civilización que un día soñaste.

charán cualquier posibilidad para apoderarse de tus fuentes de recursos y, tal y como esté al alcance de su mano, embestirán sin piedad el centro de tu



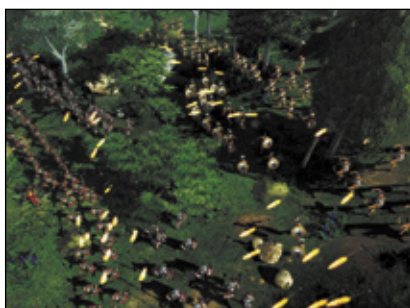
Así es el juego



1 Un buen sistema para medrar las defensas enemigas son los ataques sorpresa desde la costa. No dejes de probarlos.



2 Sólo con un asedio "en condiciones" lograrás rendir, una a una, las ciudades de cada uno de tus enemigos.



3 Tener a tu ejército bien formado te su-
pondrá una ventaja en los ataques.



4 Algunos ataques son un poco crueles, si... pero tremendamente efectivos.



5 Una posición elevada te ayudará en las operaciones de defensa.



Por eso, por ese preciso motivo, es tan importante que te asegures de que las estructuras defensivas de tus ciudades, así como los ejércitos que las defienden, se encuentren siempre en estado de revista y listos para soportar y repeler cualquier ataque enemigo.

El mundo es para ti

Imperios enemigos no dudarán en intentar acabar contigo. Así que tu pulso no debe temblar cuando tomes las medidas necesarias para actuar igual que lo hacen ellos. Lo sabes, son un obstáculo en tu camino, y a poco que te descuides intentarán borrar tu imperio del mapa. No tengas dudas ni te dejes llevar por consideraciones mo-



6 ¿El enemigo ha abierto sus puertas? Bien, quizá sea el momento de que tu ejército haga una visita a su ciudad...



7 Pon cuidado, al navegar, con las embarcaciones enemigas que pueden cerrarte el paso. Suelen ser letales.



8 Héroes y heroínas te ayudarán a dirigir tus tropas hacia la victoria final.



9 Si tu ejército es muy grande, lo mejor será que lo divides en compañías.



10 Las tropas a caballo son recomendables para ataques rápidos.

Todo lo que necesitas para disfrutar del juego

Controles predeterminados

| | |
|------------------------------|--------------------|
| A | Activar héroe |
| I | Mostrar consejeros |
| U | Interfaz principal |
| V | Activar objetivos |
| Último evento militar | |
| W | Pantalla arriba |
| S | Pantalla abajo |

| | |
|----------|--------------------|
| A | Pantalla izquierda |
| D | Pantalla derecha |
| T | Modo de ataque |
| K | Volver al trabajo |
| B | Construir cuartel |
| N | Grito de guerra |

Direcciones online

www.riseandfallgame.com
www.virginplay.es
www.midway.com

Página oficial, con parches de actualización
 Web oficial del distribuidor
 Web oficial del desarrollador

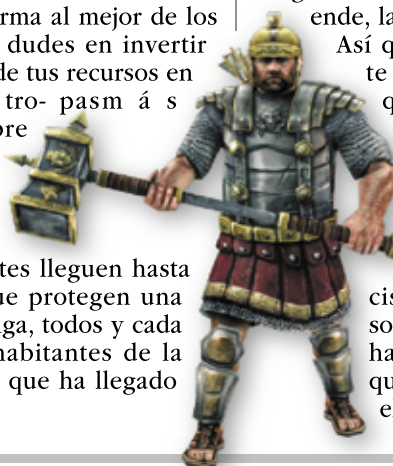


rales. Los sueños son gratuitos, pero cumplirlos tiene un precio. Y en esta ocasión para pagarlo tendrás que acabar con los que no comparten contigo tu visión del mundo.

Para ello forma al mejor de los ejércitos. No dudes en invertir buena parte de tus recursos en formar a las tropas más temibles sobre la faz de la Tierra. Has de conseguir que cada vez que tus huestes lleguen hasta los muros que protegen una ciudad enemiga, todos y cada uno de los habitantes de la misma sepan que ha llegado su fin.

Tampoco olvides que debes hacerte con el control del mar. La ventaja estratégica de dicho control es tan formidable, que quizá sólo quien lo logre se pueda asegurar la victoria final y, por ende, la supremacía.

Así que en esa situación te encuentras. Parece que tienes algo. Es posible que seas especial, que seas ese "alguien" que el mundo lleva tantos años esperando. Pero la decisión final es tuya y solo tuya. ¿Qué quieres hacer con tu vida? ¿Y que quieres hacer con el mundo?



Detalles del juego



Los consejos de héroes y sabios son valiosos, no dejes de escucharlos.



En enfrentamientos navales, procura tener salida a mar abierto.



Tu armada puede ser un excelente apoyo a tus fuerzas terrestres.



No dejes de prestar atención a la orografía de los terrenos al atacar.

Resultados del test en detalle

| Nombre del juego | Nota | Rise & Fall | Nota |
|--|----------------|--|--------------|
| Desarrollador/ Productor | | Midway / Midway | |
| Distribuidor | | Virgin | |
| Requisitos de sistema | | | |
| Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante) | | Pentium 4 1,5 Ghz, 512 MB, Windows XP | |
| Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy) | | Pentium 4 2,4 Ghz, 512 MB | |
| Calidad del Juego (Opinión de la Redacción) | 58,00% | | 8,78 |
| Gráficos | 13,00% | | 10,00 |
| Nivel de detalle de los personajes | 3,00% | Muy cuidados | 10,00 |
| Nivel de detalle de los escenarios / entornos | 3,00% | Muy cuidados | 10,00 |
| Animación / movimientos de los personajes | 2,00% | Perfectos | 10,00 |
| Efectos especiales | 2,00% | Increíbles | 10,00 |
| Tecnología | 3,00% | 3D | 10,00 |
| Sonido | 7,00% | | 8,71 |
| Música | 2,00% | Muy buena | 9,00 |
| Efectos de sonido | 3,00% | Muy buenos | 9,00 |
| Diálogos / Voces | 2,00% | Bien caracterizados | 8,00 |
| Jugabilidad | 38,00% | | 8,37 |
| Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego | 6,00% | Medio (tiene tutorial) | 5,00 |
| Vida del juego | 6,00% | Casi infinita | 9,00 |
| Argumento | 4,00% | Interesante | 9,00 |
| Realismo | 3,00% | Muy conseguido | 8,00 |
| Intensidad | 3,00% | Trepidante | 9,00 |
| Variedad de situaciones | 3,00% | Muy elevada | 9,00 |
| Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial) | 6,00% | Bastante alta | 9,00 |
| Textos - Subtítulos | 2,00% | Bien adaptados | 8,00 |
| Control adecuado por tipo de juego / Respuesta | 5,00% | Teclado-ratón/Óptima | 10,00 |
| Instalación | 5,00% | | 10,00 |
| Dificultad de la primera instalación (comprobado) | 2,00% | Arranque automático | 10,00 |
| ¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido) | 0,50% | Sí (2.606,80 MB) | 10,00 |
| ¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado) | 0,50% | Sí | 10,00 |
| Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido) | 1,00% | 0 MB | 10,00 |
| Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado) | 1,00% | Castellano | 10,00 |
| Manual de instrucciones | 2,00% | | 5,00 |
| Comentario | 2,00% | Suficiente | 5,00 |
| Prueba de compatibilidad de sonido | 10,80% | | 10,00 |
| Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado | 10,80% | Funciona con las 24 tarjetas | 10,00 |
| Prueba de rendimiento de vídeo | 10,80% | | 6,70 |
| Comentario | 10,80% | Pese a ser muy compatible, es necesario contar con una tarjeta gráfica potente para "mover" todos los gráficos con suavidad. | 6,70 |
| Posibilidad de configuración | 4,00% | | 10,00 |
| Menús de configuración en castellano | 1,00% | Sí | 10,00 |
| Ajustes de resolución-profundidad de color | 1,00% | Sí/Sí | 10,00 |
| Ajustes de música / efectos de sonido | 1,00% | Sí | 10,00 |
| Ajustes de dificultad | 1,00% | Sí | 10,00 |
| Otros datos | 7,40% | | 8,78 |
| Variedad de elementos del juego (comprobado) | 2,00% | Cuatro imperios con ocho héroes diferentes | 8,50 |
| Posibilidad de guardar partida (comprobado) | 2,00% | En cualquier momento | 10,00 |
| Dispositivos de control compatibles | 1,00% | Teclado-ratón | 4,00 |
| Idioma (comprobado) | 2,40% | Castellano | 10,00 |
| Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante) | | 1/8 (Red local/Internet) | |
| Servicios de atención al cliente | 2,00% | | 3,00 |
| Teléfono de asistencia técnica | 1,00% | 91 789 35 50 | 6,00 |
| Ayuda en Internet | 1,00% | No tiene (www.virginplay.es) | 0,00 |
| Nota media | 100,00% | | 8,60 |
| Corrección positiva/negativa | | Excelente mezcla de acción y estrategia | +0,50 |

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Sobresaliente ← **9,10**

Suficiente

49,95 €

49,95 : 9,10 = 5,49 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conceptos

Dirección IP

Es un número que identifica de manera unívoca a cada dispositivo (ordenadores, impresoras, routers, PDAs, etc.) de una red. Lo forman cuatro números separados por puntos, que pueden tomar un valor entre 0 y 255, por ejemplo:

192.168.1.2

Dirección MAC

La dirección física o MAC es un "número" hexadecimal, que identifica de manera única a cada tarjeta de red existente en el mundo.

DHCP

"Dynamic Host Configuration Protocol" es el mecanismo encargado de asignar automáticamente los datos de configuración —entre ellos la dirección IP—, a los dispositivos que se conectan a una red. Los routers pueden desempeñar esta función.

SSID

"Service Set Identifier" es el nombre que identifica a una red WiFi. Todos los dispositivos que pertenezcan a la misma red deben tener configurado el mismo SSID.

WLAN

En los routers, el indicador que muestra la actividad de la conexión WiFi aparece etiquetado como "WLAN", que significa red de área local inalámbrica (Wireless Local Area Network).

WEP

Es el primer sistema de cifrado empleado en redes WiFi. Su objetivo es hacerlas tan seguras como las redes de cable. Hoy día existen métodos para decifrar las claves WEP en cuestión de minutos.

WPA

"WiFi Protected Access" se diseñó para solucionar las debilidades del cifrado con claves WEP hasta que se aprobase el nuevo protocolo de autenticación y cifrado en redes inalámbricas: 802.11i, más conocido como WPA2.

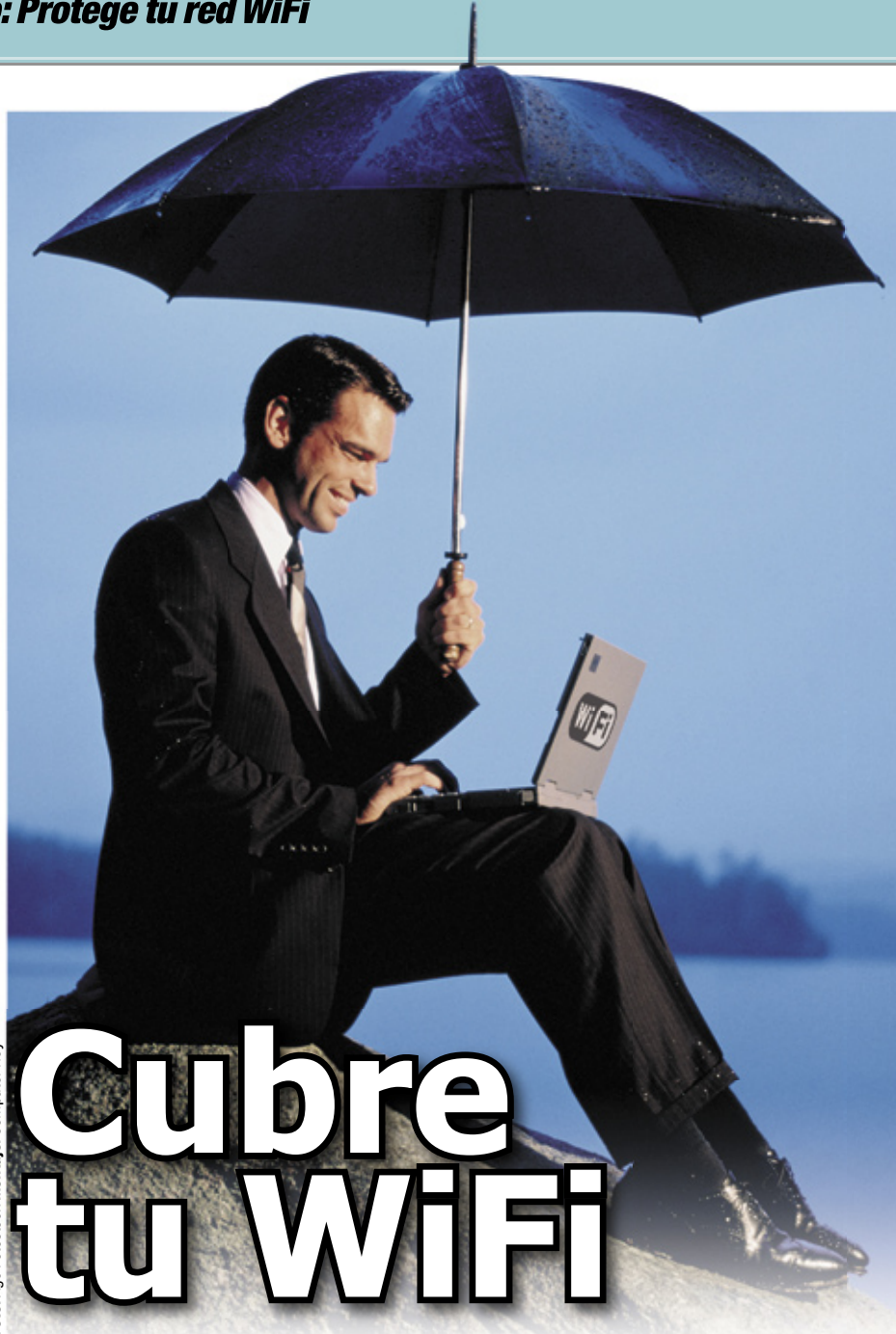


Foto: Age Fotostock. Montaje: Computer Hoy

Cubre tu WiFi

¿Crees que no tienes una red WiFi? Pues a lo mejor sí... Si el router de tu ADSL lleva una antena, ¡no lo pienses más! Protege tu conexión para impedir que alguien pueda aprovecharse de ella.

Hace apenas unos años si alguien te hubiera dicho: ¿tienes WiFi en casa?, tal vez le hubieras mirado raro. Pero quién no conoce hoy día esta tecnología. Poder disfrutar de conexión a Internet sin tener que preocuparse por cómo hacer llegar el cable necesario hasta ese rincón tan conflictivo, o usar tu portátil sin plantearte dónde te ubicas está al alcance de muchos.

La tendencia de los últimos tiempos está clara: lo inalámbrico está de moda, los cables no. Mandos para consolas sin hilos, teléfonos inalámbricos

digitales, manos libres bluetooth, transmisores de vídeo y audio, etc., proliferan a un ritmo imparable. No tener que usar cables significa co-

Asegura tu WiFi sin gastar un euro

modidad y libertad, pero es un tipo de libertad con la que hay que tener cuidado si no quieres que tus vecinos puedan "abonarse" a tu conexión a Internet.

A la hora de instalar una red WiFi conviene pararse a pensar si real-

mente es necesaria. Por ejemplo, si el router está colocado junto a un ordenador de sobremesa, sería ridículo usar en éste un adaptador inalámbrico para conectar a Internet, ya que hoy por hoy, una red Ethernet, es decir, de cable, ofrece mucha más velocidad y seguridad que cualquier red WiFi existente.



Sumario

| | |
|----------------------------|-----|
| Protege tu red WiFi | 110 |
| Las claves de seguridad | 111 |
| ¿Intrusos en tu red? | 112 |
| Conéctate a tu router | 114 |
| Jazztel: Comtrend CT536+ | 114 |
| Ono Light: D-Link G604T | 115 |
| Telefónica: Xavi 7868r | 115 |
| Tele2 y Wanadoo: | |
| Thomson Speedtouch 585 | 116 |
| Ya.com: 3com ADSL W.11g | 116 |
| Conéctate a tu WiFi segura | 117 |

No lo dudes, siempre que sea posible instalar un cable entre el router y el dispositivo a conectar, ésta será la mejor opción. Esto no significa que las redes WiFi sean deficientes. No se puede negar que la comodidad y posibilidades que aporta una red inalámbrica son insuperables. Simplemente hay que saber elegir la mejor opción para cubrir la necesidad existente, sin dejarse llevar por las "modas".

Di adiós a los intrusos de tu red

El punto oscuro por excelencia en las redes WiFi es la seguridad. Los problemas aparecen cuando se descuida su configuración. A pesar de lo que pueda parecer, la seguridad de las redes WiFi no es un problema que sólo afecte a los usuarios particulares, muchas empresas también están a merced de cualquiera que pase por su área de cobertura, con todo lo que ello puede llegar a significar...

Si hace tiempo recibiste tu kit "autoinstalable", con un flamante router WiFi, y no te paraste a configurarlo, simplemente porque no ibas a usar este sistema, puede que algún vecino sea muy feliz desde entonces... ¿Quieres que se aprovechen de tu conexión a Internet? Pues no pierdas el tiempo y sigue los consejos de Computer Hoy.

Generalmente las operadoras de ADSL proporcionan routers WiFi con sus líneas.

Las claves de seguridad

La seguridad de una red WiFi no se basa en un único “frente de acción”, sino que es el resultado de multitud de elementos, que se unen para ofrecer diferentes grados de protección. En función de qué aspectos cuides, tu red inalámbrica será más o menos vulnerable frente a los intentos de conexión por parte de terceras personas.

¿Usas tu WiFi?

En la mayoría de routers proporcionados por las operadoras de ADSL, la interfaz WiFi está activada por defecto y sin ningún tipo de protección, independientemente de que se vaya a hacer uso de ella o no. Como no puedes controlar hasta dónde llega la señal de tu router, lo ideal es que si sólo vas a conectar equipos directamente con cable, desactives la WLAN. Si por el contrario vas a emplear dispositivos WiFi tendrás que mantenerla activada y protegerla lo antes posible.

Cambia la contraseña del router

Esta debería ser la primera acción a realizar, tanto si vas a emplear su conexión WiFi como si no. Las contraseñas configuradas por defecto son sobradamente conocidas. Es fácil encontrar en Internet listados en los que figuran los nombres de usuario y contraseñas empleadas por los fabricantes en cada modelo de router.

Conviene usar una contraseña suficientemente segura, es decir, que contenga mayúsculas, minúsculas y números, y no sea un dato personal o una palabra que pueda aparecer en un diccionario.

En el número 206 de Computer Hoy te contamos, entre otras cosas, cómo cambiar la contraseña de los routers proporcionados por los principales operadores de ADSL.

Modifica el SSID

Tanto los routers WiFi como los puntos de acceso tienen configurado por defecto un nombre que identifica la red inalámbrica. En muchas ocasiones este SSID incluye información sobre el nombre del fabricante o el modelo concreto de router, por lo que es una pista más para aquellos que quieran vampirizar la red. Es lógico que la atención de los intrusos se centre en redes cuyo nombre sea estándar, ya que se puede pensar que si ni siquiera se ha cambiado el SSID, las medidas de seguridad también serán mínimas, si es que existen...

Desactiva la difusión del SSID

Por defecto los routers o puntos de acceso difunden activamente el nombre de la red. Esto significa que cualquiera que se encuentre en el área de cobertura y active su interfaz de red recibirá avisos indicando la disponibilidad de una red WiFi y su nombre.

Si desactivas la difusión del SSID, evitas que la red sea visible para quien intente conectarse del modo habitual. Ya se sabe, si a ojos de un extraño la red no existe, no habrá tentación de conectarse a ella.

Encripta tu red

Aunque aplicaras las demás medidas de seguridad, seguiría existiendo un gran problema: la información que viaja por la red puede ser interceptada.

Puede que en principio esto no te parezca motivo de alerta, pero recuerda la cantidad de contraseñas que utilizas para acceder a diferentes servicios en Internet... ¿realmente quieres que caigan en manos de extraños?

Existen diversos métodos de cifrado que, además de



Si tu red WiFi no está bien protegida, conectarse a ella puede ser tan fácil como hacer doble click sobre su nombre.

conseguir que cualquiera que no tenga las claves correctas no pueda acceder a la red, también logran que aunque la información sea capturada no pueda ser descifrada.

Cuando surgió la tecnología WiFi, con el protocolo 802.11b, se diseñó un

mecanismo que pretendía dotar a estas redes de una seguridad equivalente a la de las redes de cable: WEP (Wired Equivalent Privacy). Aunque actualmente se sigue empleando, no se considera un método válido, ya que su cifrado puede ser “rota” fácilmente.

Medidas de seguridad en redes WiFi

| Acción a realizar | Dificultad |
|--|------------|
| Cambiar la contraseña del punto de acceso/router | Baja 😊 |
| Modificar el SSID configurado por defecto | Baja 😊 |
| Desactivar la difusión del nombre de la red (Broadcast del SSID) | Media 😊 |
| Cifrar la red empleando WPA con contraseñas seguras | Alta 😞 |
| Activar el filtrado por direcciones MAC | Alta 😞 |
| Desactivar el servidor DHCP y asignar IPs manualmente | Media 😊 |
| Cambiar la clave de cifrado cada cierto tiempo | Media 😊 |
| Apagar el punto de acceso cuando no se utilice | Baja 😊 |
| Usar rangos de direcciones IP limitados con subnetting | Alta 😞 |

Máxima seguridad

Además de los aquí enumerados, existen otros métodos para garantizar la seguridad en redes WiFi, pero debido a su complejidad técnica quedan fuera del ámbito doméstico. Entre ellos se encuentran la utilización de VPNs para garantizar la confidencialidad de la información que circula entre cliente

y router, firewalls para controlar tráfico, servidores Radius o Kerberos para autenticar a los usuarios que se conecten a la red, o incluso el uso de certificados digitales para garantizar la identidad del dispositivo y usuario conectado. En cuestiones de seguridad, la imaginación es el único límite.

Lograr una red WiFi segura no depende de un único factor. Una buena defensa es fruto de la combinación de diferentes medidas, que han de complementarse para no dejar ningún punto vulnerable.

te en cuestión de minutos. El problema surge cuando se tienen dispositivos “antiguos”, ya que generalmente sólo son compatibles con este tipo de encriptación.

Lo más recomendable, actualmente, para una red en casa, es emplear WPA-PSK, mucho más seguro que WEP. Se basa en el cifrado de la información mediante claves dinámicas, que se calculan a partir de una contraseña. Pero es precisamente aquí donde está el punto flaco de WPA. Si no se emplea una contraseña suficientemente larga y compleja, es posible que lleguen a desvelarla. Lo ideal es emplear una frase larga (puede tener un máximo

de 63 caracteres), en la que aparezcan mayúsculas, minúsculas, números e incluso símbolos.

Activa el filtrado MAC

Todos los dispositivos de red tienen grabada en una memoria interna una dirección que los identifica de manera unívoca en todo el mundo, la MAC. En función de estas direcciones es posible restringir el acceso a las redes WiFi, ya que se puede definir en el router qué direcciones son las únicas que están autorizadas a conectarse.

Una vez activo el filtrado MAC, no hay que olvidar especificar en la configuración del router las direcciones de los nuevos equi-

pos a los que se quiera dar acceso a la red WiFi.

Desactiva DHCP

Para conectarse a una red, es necesario tener configurada una dirección IP que pertenezca al rango válido de la red. Si se desactiva DHCP (en el número 206 de Computer Hoy te contamos cómo hacerlo en los routers proporcionados por las operadoras de ADSL), es necesario configurar manualmente las direcciones.

Aunque se produzca con éxito la conexión a una red WiFi, si no se tiene una IP válida es imposible navegar por ella. Así, a menos que los intrusos conozcan la configuración de la red, no podrán hacer nada.

Si además se cambia el rango de direcciones de red, del que se usa generalmente por defecto, 192.168.1.X, a otro menos común, como por ejemplo 192.168.65.X, la medida será aún más eficaz.

Cambio de clave de encriptación

Como medida extra de seguridad, sobre todo si tienes sospechas de que alguien pueda estar intentando acceder a tu red, se puede cambiar la clave de encriptación cada cierto

tiempo. De ese modo se consigue que si el supuesto “intruso” ha estado intentando desvelar la clave de red con software especializado, tenga que volver a empezar desde cero.

Si no lo usas, apágalo

Si no vas a usar tu conexión WiFi durante una temporada, por ejemplo cuando te vayas de vacaciones, el método más seguro para protegerla y evitar intentos de acceso es deshabilitarla. Si tampoco vas a

que logran que algunos equipos se “vean” entre sí en una red y otros no. Normalmente es un valor que no se suele tener en cuenta, pero modificando la máscara de subred es posible restringir el número de dispositivos máximo que podrán convivir en una red.

Por ejemplo, cuando se usa una dirección del tipo 192.168.1.X la máscara 255.255.255.0 indica que pertenecen a la misma red lógica todos los dispositi-

Consulta tu MAC

Para activar el filtrado de direcciones físicas, es necesario conocer la de tu tarjeta de red con el fin de añadirla a la lista de direcciones autorizadas. Puedes saber cuál es tu MAC así:

1 Comienza pulsando sobre **Inicio**, y **Ejecutar**. Tecllea el comando **Abierto: cmd** y pulsa sobre el botón **Aceptar**.

2 En la consola que se ha abierto, debes teclear el comando **ipconfig /all** y a continuación pulsar sobre la tecla **Enter**. Aparecerá entonces toda la información de tus interfaces de red. Busca el que usas para conectar al router de manera inalámbrica y toma nota del valor del campo **MAC**.

Descripción: Adaptador inalámbrico
Dirección física: 88-12-17-51-1D-AD
DHCP habilitado: No
Dirección IP: 192.168.1.128
Máscara de subred: 255.255.255.0

| Calculadora IP | | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------|
| Address (Host or Network) | Netmask (i.e. 24) | Netmask for sub/supernet | |
| 192.168.64 | / | 255.255.255.252 | move to: |
| Calculate | Impiar | | |
| Address: | 192.168.64.5 | 11000000,10101000,00000110,001011 01 | |
| Netmask: | 255.255.255.252 = 30 | 11111111,11111111,11111111,111111 00 | |
| Wildcard: | 0.0.0.3 | 00000000,00000000,00000000,000000 11 | |
| => | | | |
| Network: | 192.168.64/30 | 11000000,10101000,00000110,001011 00 | |
| HostMin: | 192.168.64.5 | 11000000,10101000,00000110,001011 01 | |
| HostMax: | 192.168.64.6 | 11000000,10101000,00000110,001011 10 | |
| Broadcast: | 192.168.64.7 | 11000000,10101000,00000110,001011 11 | |
| Hosts/Net: | 2 | Class C, Private Internet | |

usar ningún equipo conectado por cable puedes apagar directamente el router. Cuando lo vuelvas a encender todo estará como antes, ya que la configuración se mantiene incluso cuando está desconectado.

Jugando con la IP: subnetting

Los diferentes rangos de direcciones IP son los

vos del rango, es decir, desde la IP 192.168.1.1 hasta la 192.168.1.255

Si por ejemplo en una red WiFi sólo van a “convivir” dos dispositivos –el router y un PC–, se puede restringir a un máximo de dos el número de direcciones IP válidas y por tanto el número de equipos que pueden estar activos simultáneamente. Para ello habría que emplear la máscara 255.255.255.252 y usar dos direcciones IP adecuadas.

Para evitar complicaciones a la hora de calcular qué direcciones IP son válidas, se puede usar una de las calculadoras IP existentes en Internet, como por ejemplo www.aprendaredes.com/cgi-bin/ipcalc/ipcalc.cgi

Al crear una subred, lograrás que un posible intruso tenga muy complicado encontrar una dirección válida para comunicarse con tu router. Además, si por ejemplo restringes el rango a dos dispositivos, y los dos se encuentran activos, no podrá comunicarse con ellos, ya que no puede haber dos direcciones IP iguales en la misma red, y no quedaría ninguna válida libre para él.

¿Intrusos en tu red?

Si después de haber activado todo los métodos de seguridad tienes sospechas de que alguien se pueda estar colando en tu red, y no terminas de quedarte tranquilo, puedes recurrir a aplicaciones como Wi-Fi Defense o myWIFIZone. Una vez instaladas, su función es detectar qué equipos están “presentes” en la red, de forma que cuando aparece un dispositivo desconocido emiten una alerta en la que figuran las di-

recciones MAC e IP del “visitante”.



Wi-Fi Defense además es capaz de configurar automáticamente determinadas medidas de seguridad en algunos modelos de router, y generar gráficos e informes sobre la actividad que se haya producido.

Puedes descargar una versión de prueba de Wi-Fi Defense, válida durante 14 días, en la web www.otosoftware.com/wireless.asp o una copia gratuita de MyWIFIZone en www.mywifizone.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conéctate a tu router

Para realizar todos los cambios de configuración que hemos explicado hasta ahora, lo primero que necesitas es acceder al menú de tu router, tarea para la cual es suficiente con un navegador. Lógicamente necesitas conocer la dirección IP privada del router, que es la que se emplea para identificarlo en la red local.

1 Para averiguar la dirección de tu router, comienza pulsando sobre el botón de **Inicio** y después haz click en **Ejecutar**. En el cuadro que se abre debes teclear el comando **cmd** y después hacer click sobre el botón **Aceptar**.

2 A continuación escribe el comando **ipconfig** y presiona **Enter**. Aparecerá en el mismo instante la configuración de tus interfaces de red. Debes fijarte en la dirección correspondiente a la puerta de enlace predeterminada.

3 Haz click sobre la ventana con el botón derecho del ratón y pincha en **Seleccionar todo**. Ahora podrás seleccionar la dirección arrastrando el cursor sobre ella.

En el momento que esté marcada, pincha con el botón derecho de nuevo, así conseguirás que se copie en el portapapeles.



En el momento que esté marcada, pincha con el botón derecho de nuevo, así conseguirás que se copie en el portapapeles.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\juanjo.mayor>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador Ethernet LAN :

    Sufijo de conexión específica DNS : lan
    Dirección IP . . . . . : 192.168.0.128
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada : 192.168.0.1
```

4 Abre el navegador que uses habitualmente, por ejemplo Internet Explorer, y presiona la tecla **FE** para situarte directamente sobre el campo **Dirección**. A continuación presiona las teclas **CH** + **V** para pegar la dirección que copiaste en el paso anterior.

5 Sólo resta que presiones la tecla **Enter**. Entonces aparece la ventana en la que el router pide las credenciales que permiten el acceso a su interfaz.



Protege el router WiFi de Jazztel

Comtrend CT536+

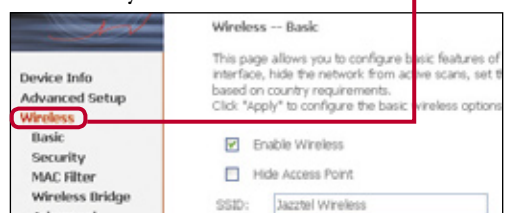
Dirección IP: 192.168.1.1
 Usuario: admin
 Contraseña: admin



1 Desactivar la interfaz

Si no vas a utilizar ningún dispositivo con conexión WiFi, lo mejor es que desactives la interfaz, ya que sin lugar a dudas es la forma más segura de evitar que los "intrusos" usen tu conexión a Internet.

1 Accede al menú de configuración del router y haz click en la sección **Wireless**.



Acto seguido desmarca ya la casilla **Enable Wireless** y verás cómo desaparecen el resto de funciones que pueden ser configuradas en esta página.

2 Presiona el botón **Save/Apply** y tras unos instantes podrás comprobar que el indicador luminoso etiquetado como WLAN en el panel frontal de tu router deja de lucir.

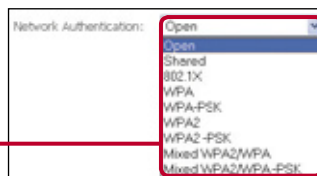
2 Activar la seguridad

En el caso de que vayas a usar algún dispositivo WiFi para acceder a Internet, debes configurar algunos parámetros de seguridad con los que evitarás posibles sorpresas... Puedes hacerlo así:

1 Comienza por cambiar y ocultar el nombre de tu red. Haz click en **Wireless**, marca la casilla **Hide Access Point** y escribe el nuevo nombre que desees para identificar a tu red WiFi aquí. Guarda los cambios pulsando sobre **Save/Apply**.

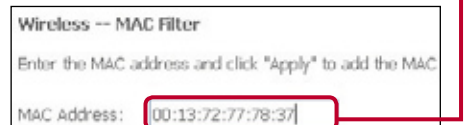


2 Para emplear encriptación en tu red haz click en la sección **Security**. Una vez se cargue el nuevo menú, selecciona el tipo de encriptación en la lista desplegable. Como ya hemos explicado, WPA-PSK es el método más recomendable hoy día, aunque debes asegurarte (antes de activarlo) de que todos los dispositivos que vayas a utilizar sean capaces de emplearlo. Escribe la clave que protegerá tu red en el campo. Puede tener entre 8 y 63 caracteres. Emplea por ejemplo una frase que incluya números y símbolos intercalados.

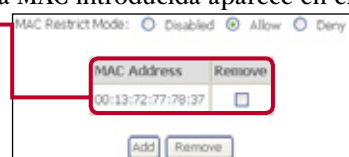


3 Si no estás seguro de cuál es el tipo de encriptación compatible con tus dispositivos WiFi, lo mejor es que selecciones la combinación de los dos métodos disponibles, así no tendrás problemas de compatibilidad. Aunque, si los conoces bien, selecciona el que funcione con todos (generalmente **TKIP**) para evitar que el router trabaje innecesariamente. Para guardar los cambios presiona el botón **Save/Apply**.

4 Como medida básica aún falta activar el filtrado MAC. Haz click sobre **MAC Filter** y marca la casilla **Allow**, así lograrás que sólo puedan conectarse a tu red WiFi los equipos que previamente autorices. Para agregar equipos al listado haz click sobre el botón **Add**. Después introduce la dirección MAC del equipo a autorizar en el campo.



(en la Pág. 112 te contamos cómo obtener la MAC de tu tarjeta de red), y pulsa sobre el botón **Save/Apply**. Al cargar la página nuevamente verás como la MAC introducida aparece en el listado. Recuerda que para conectarte con un nuevo dispositivo a tu WiFi, a partir de este momento siempre tendrás que añadir su MAC al listado.



Protege el router WiFi de Ono Light

D-Link DSL-G604T

Dirección IP: 192.168.1.1
 Usuario: admin
 Contraseña: admin



1 Desactivar la interfaz

Si sólo vas a utilizar dispositivos que se conecten al router a través de uno de sus puertos Ethernet, lo mejor es que desactives la interfaz WiFi. Además, con este router, incluso puedes desmontar su antena para que no te estorbe.

1 Accede al menú de configuración, haz click en la pestaña **Setup** y después pincha sobre el botón **Wireless**.



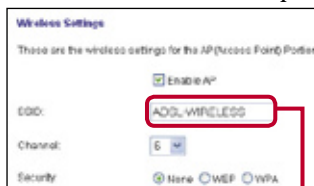
2 Lo único que debes hacer para desactivar la interfaz WiFi es desmarcar la casilla **Enable AP** y pulsar sobre el icono **Apply**. En ese mismo instante podrás comprobar que el indicador WLAN del panel frontal de tu router deja de lucir.



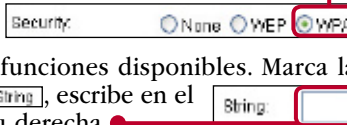
2 Activar la seguridad

Para poder usar dispositivos WiFi, lógicamente la interfaz debe estar activada, pero ya sabes que no es recomendable llegar sólo hasta ahí. Si configuras las funciones de seguridad podrás estar más tranquilo.

1 Es recomendable que comiences por modificar el nombre de tu red. Repite el paso 1 del proceso anterior y asigna el nombre que prefieras a la red escribiéndolo directamente en el campo **ESSID**.



2 En este mismo menú puedes habilitar la encriptación en tu red WiFi, para ello selecciona el tipo de encriptación **WPA** y se mostrarán en pantalla las funciones disponibles. Marca la casilla **PSK String**, escribe en el cuadro de su derecha la frase que emplearás como contraseña, y pulsa sobre el icono **Apply**.



3 Para ocultar tu red pincha sobre la pestaña **Advanced** y el botón **Wireless Performance**. A continuación marca la casilla **Hidden SSID** y haz click sobre el icono **Apply**.

4 Si deseas activar el filtrado MAC, teniendo seleccionada la misma pestaña que en el caso anterior, **Advanced**, haz click en el botón **Wireless Management**. Asegúrate de que está seleccionada la función **Access List**, marca la casilla **Enable Access List** y haz click sobre el icono **Apply**.

5 Para que tus dispositivos WiFi se puedan conectar a tu router, a partir de ahora debes añadir sus direcciones MAC a la lista de dispositivos autorizados. Selecciona la casilla **Allow** e introduce la MAC separada por guiones, por ejemplo **00-13-72-77-70-35**, y pulsa sobre el botón **Add**. Podrás observar qué direcciones se encuentran registradas en el listado que aparece en esta misma pantalla. Termina pulsando el icono **Apply**.



Protege el router WiFi de Telefónica

Xavi 7868r

Dirección IP: 192.168.1.1
 Usuario: 1234
 Contraseña: 1234

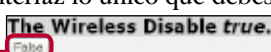


1 Activar la interfaz

Por defecto la configuración de este router tiene desactivada la interfaz WiFi, algo muy interesante para aquellos que no la van a utilizar. Puedes comprobar su estado con un vistazo al router: si el indicador luminoso etiquetado como WLAN está apagado significa que la conexión WiFi no está activa. Para activarla sigue estos pasos:

1 Accede al menú de configuración y haz click sucesivamente sobre **Configuration**, **Ports** y **Wireless**.

2 Para activar la interfaz lo único que debes hacer es presionar el botón **The Wireless Disable true**. Una vez que lo hayas hecho se iluminará el indicador WLAN del frontal del router.



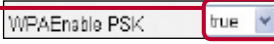
2 Activar la seguridad

Una vez hayas activado la interfaz, el siguiente paso obligado es configurar las medidas de seguridad que garantizan que sólo tú podrás acceder a la red.

1 Es recomendable que comiences por modificar y ocultar el nombre de tu red. Repite el paso 1 del proceso anterior, asigna el nombre que prefieras escribiéndolo en el campo **ESSID** y selecciona **HideSSID**.

2 En este mismo menú puedes habilitar la encriptación WPA-PSK, para ello primero debes deshabilitar **Wep Encryption**. A continuación debes seleccionar las entradas **WPA** y también **WPAEnable PSK**.

3 Antes de abandonar este menú, puedes activar el tipo de filtrado MAC que empleará el router. Lo habitual es impedir que se conecten los equipos cuya MAC no se encuentre registrada, para ello selecciona **Whitelist**. Haz click sobre el botón **Apply** que



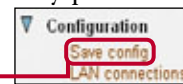
aparece al final de la página, así salvarás todos los cambios realizados hasta el momento.

4 Haz click sobre el apartado **WPA**, que se encuentra dentro del epígrafe **Configuration**. En la página que es carga es donde debes especificar la clave que servirá para encriptar la red inalámbrica. Elige una clave lo suficientemente compleja, escríbela en



y pulsa el botón **Change**.

5 Para activar el filtrado MAC accede al apartado **Wireless Mac Filter** del epígrafe **Configuration**. Habilita esta función presionando sobre **The Wireless Mac Filter Disable true**. Ahora debes añadir las direcciones MAC de tus dispositivos a la "lista blanca", para ello escribe cada dirección en el campo **MAC** sin emplear ningún tipo de separador entre cifras y presiona el botón **Apply**. Para guardar todos los cambios haz click sobre **Save config**.



Protege el router WiFi de Tele2 y Wanadoo

Thomson SpeedTouch 585 v6

Dirección IP: 192.168.1.254
 Usuario: Administrator
 Contraseña: -



1 Desactivar la interfaz

Cuando sólo vayas a conectar dispositivos al router empleando cable, lo más recomendable es que desactives la conexión WiFi. Así evitarás, de la forma más segura, que nadie pueda acceder a tu red, a menos, claro está, que entre en tu casa y conecte un cable al router.

1 Accede al menú de configuración y en la pantalla principal haz click en **Configuro**, que se encuentra en la esquina superior derecha de la pantalla.

2 Quita la marca de **Interface Enabled:** y haz click sobre el botón **Apply**. Podrás comprobar que la interfaz WiFi se ha deshabilitado cuando el indicador WLAN del panel frontal deje de lucir.

2 Activar la seguridad

Este router tiene la peculiaridad de que te permite comprobar si la red está encriptada o no simplemente observando el color del indicador WLAN. Verde y rojo significan respectivamente encriptación activada y desactivada. De todas formas, recuerda que esto no es lo único que debes tener en cuenta para lograr una seguridad aceptable...

1 Comienza por modificar el nombre que identifica a tu red. Para ello repite el paso 1 del procedimiento anterior y asigna el nombre que prefieras a la red escribiéndolo en el campo **Network Name (SSID)**. Para evitar que el router difunda activamente el nombre de la red, desmarca la casilla **Security**.

2 En este mismo menú puedes habilitar la encriptación en tu red WiFi, para ello marca **Encryption** y se mostrarán en pantalla todas las funciones disponibles. Escribe en el cuadro **WPA-PSK Encryption Key**.

la clave que se usará para encriptar la red. Recuerda emplear una frase larga y suficientemente compleja.

3 El filtrado de clientes a través de la dirección MAC no aparece identificado como tal en el menú del router. Si deseas controlar qué clientes pueden conectarse, selecciona en esta misma página la entrada **Allow New Devices**.

Allow New Devices: **New stations are allowed (via registration)**

y a continuación presiona sobre **Apply**.

4 Para autorizar la conexión WiFi a tus dispositivos inalámbricos, haz click sobre **Home Network**, **Devices** y **Search for wireless devices**. Esto debes hacerlo mientras intentas conectarte a la red WiFi con el equipo que quieras autorizar. El router comenzará a buscar los dispositivos que emplean la clave de encriptación válida para la red, y, cuando termine, las direcciones MAC encontradas aparecerán junto al interfaz WiFi del esquema que representa las conexiones del router.



Protege el router WiFi de Ya.com

3com ADSL Wireless 11g Fw.

Dirección IP: 192.168.1.1
 Usuario: -
 Contraseña: admin



1 Desactivar la interfaz

Cuando se tiene un router WiFi y no se va a utilizar esa función, lo mejor es desactivarla. De esa forma, aparte de poder despreocuparte de los posibles "intrusos", evitarás que el router trabaje innecesariamente.

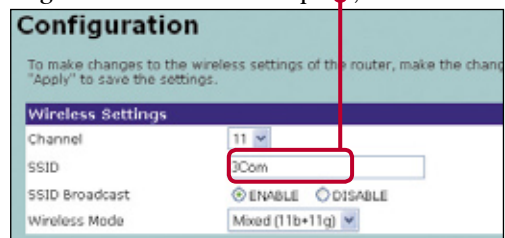
1 Accede al menú de configuración y haz click en el apartado **Wireless Settings**, a continuación marca la casilla **Enable Wireless Networking** y pulsa sobre el botón **Apply**.

2 Si quieres confirmar que la conexión WiFi se ha desactivado, mira el panel frontal de tu router y asegúrate de que el indicador etiquetado como WLAN ha dejado de estar encendido.

2 Activar la seguridad

Si por el contrario vas a usar algún dispositivo WiFi para conectarlo a tu router, debes cuidar algunos aspectos de su seguridad. Así evitarás que cualquiera pueda acceder a tu red y se aproveche de tu conexión a Internet.

1 Comienza por cambiar y ocultar el nombre de tu red. Haz click en **Wireless Settings** y **Configuration**. Escribe el nombre que desees asignar a tu red en el campo **SSID**.



marca **SSID Broadcast** y pulsa sobre el botón **Apply**.

2 Para encriptar tu red pulsa sobre el apartado **Encryption**, selecciona el modo **WPA-PSK (no server)**.

y pulsa sobre el botón **Apply**. Una vez se cargue el nuevo menú, escribe la clave con la que quieres proteger tu red en el campo **Pre-shared Key (PSK)** que debe ser una frase larga en lugar de una palabra, además es recomendable usar números y símbolos. Cuando lo hayas hecho presiona **Apply**.

3 Sólo queda activar el filtrado MAC para alcanzar un nivel de seguridad razonable. Haz click sobre la sección **Firewall** y después en **MAC Address Filtering**. Debes marcar las casillas **Enable MAC Address Filtering** y **Access rule for registered MAC address**.

4 Ya sólo restaría añadir las direcciones MAC que quieras (en la Pág. 112 te contamos cómo obtener la MAC de tu tarjeta de red) a la lista **MAC Address Filtering List**.



y pulsar sobre el botón **Apply**.

Conéctate a tu WiFi segura

Cuando hayas asegurado tu red WiFi, tendrás que configurar tus dispositivos para que puedan conectarse a ella. Si tienes Windows XP SP2, hazlo así:

1 Haz click de forma sucesiva sobre **Inicio**, **Configuración** y **Conexiones de red**. Localiza el icono correspondiente a tu conexión inalámbrica,

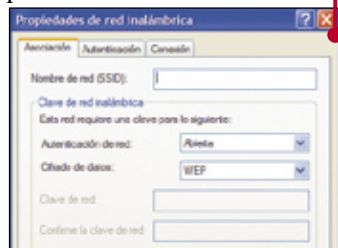


Pincha sobre él con el botón derecho del ratón, y selecciona **Propiedades**.

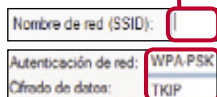
2 Pincha sobre la pestaña **Redes inalámbricas** en el cuadro de propiedades y asegúrate de que está marcada la casilla

☒ **Usar Windows para establecer mi configuración de red inalámbrica**

Pincha en **Agregar** para que se abra el cuadro donde debes especificar los datos de tu red:



3 Escribe el nombre que puse a tu red en **Nombre de red (SSID)**. Después especifica el tipo de encriptación empleada por el router en **Autenticación de red** y **Cifrado de datos**.

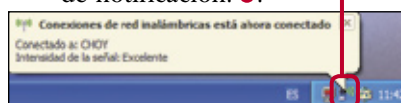


y escribe la contraseña de tu red, por duplicado, en **Clave de red** y **Confirme la clave de red**.

4 A continuación pincha sobre **Aceptar** para guardar la configuración de red en el equipo:



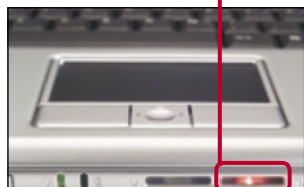
Haz click en **Aceptar**, y en unos instantes el equipo conectará automáticamente a la red inalámbrica. Podrás ver el estado de la conexión WiFi en el área de notificación:



Desde este momento, cada vez que te encuentres en la zona de cobertura, tu equipo se conectará automáticamente.

Computer Consejo

Algunos modelos de ordenadores portátiles tienen un interruptor físico que permite activar y desactivar la interfaz inalámbrica.



Asegúrate de que se encuentra en la posición correcta cuando intentes conectarte a una red WiFi.

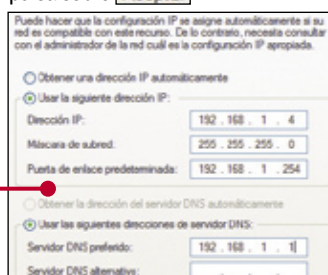
Configura tu IP manualmente

Si entre las medidas de seguridad tomadas, has decidido desactivar el servidor DHCP, es imprescindible que realices la configuración IP de tu equipo de forma manual.

1 Repite el paso 1 de "Conéctate a tu WiFi segura". En el cuadro de propiedades de la conexión, debes hacer doble click sobre **Protocolo Internet (TCP/IP)**, así se abrirá la ventana donde puedes especificar la configuración de red de la interfaz:

2 Como puedes observar, para especificar la configuración

manualmente debes seleccionar las casillas **Usar la siguiente dirección IP** y **Usar las siguientes direcciones de servidor DNS**. Escribe a continuación las direcciones válidas para tu red (dependerán de la configuración IP de tu router) y pulsa sobre **Aceptar**.





Motorola RAZR V3i

La comercialización de Motorola RAZR V3 supuso una pequeña revolución en la historia de los teléfonos móviles. Él solo fue capaz de crear una nueva moda, la de los teléfonos extraplano a los que su carcasa metálica y su teclado serigrafiado da un cierto toque futurista. Ahora, cuando proliferan los "clones" de aquel móvil, Motorola ha decidido actualizarlo con una nueva versión, RAZR V3i.

A simple vista, es casi idéntico al original. Externamente sólo se diferencian en el color y en algunos pequeños detalles. Por ejemplo, el logo de Motorola se ilumina en azul al recibir una llamada o una transmisión Bluetooth.

Conserva todas las señas de identidad de Motorola RAZR V3.



Las dimensiones y el peso son los mismos, con la diferencia de que ahora se aprovecha mejor cada gramo. RAZR V3i dispone de una cámara de 1,3 megapíxeles que permite hacer fotografías mucho mejores que las de su antecesor. Además, cuenta con una ranura para tarjeta de memoria MicroSD, e incluye una de 64 Mb.

La pantalla, aunque es de las mismas dimensiones, también se ve mucho mejor.

Puede reproducir archivos de música comprimida en los formatos MP3, AAC, WMA y WAV, para lo que dispone de una versión de iTunes, y puede funcionar en modo avión. Puedes subir y bajar ficheros de él por medio de las conexiones USB y Bluetooth.

Sus reducidas dimensiones obligan a usar una batería muy pequeña, lo que acorta drásticamente su autonomía.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 120

| Fabricante y modelo | Nota | Motorola RAZR V3i | Propio del fabricante |
|---|---------|---|-----------------------|
| Sistema operativo | | | |
| Teléfono (calidad y funciones) | 15,00% | | |
| Calidad de emisión/recepción en GSM 900/GSM1800/UMTS (en el oído/móvil tumbado) | 4,00% | 85,20%; no dispone de UMTS/81,15%; no dispone de UMTS | 6,17 |
| Fidelidad del sonido en emisión / recepción (rango en frecuencia/sensibilidad al viento) | 2,00% | Normativa GSM no superada/normativa GSM no superada/muy poco sensible | 2,00 |
| Volumen en emisión/recepción/calidad del sonido del manos libres | 1,00% | No según norma/segun norma/buen sonido | 5,76 |
| Radiación en GSM 900/GSM 1800/UMTS (W/kg)/índice de radiación | 1,50% | 0,77/0,75/no dispone de UMTS/valor 0,9 | 6,02 |
| Redes: GSM/UMTS/WLAN | 2,00% | Cuatribanda/no/no | 5,00 |
| Cantidad de listas de llamadas/indicación de la hora/repetición de la llamada/señal en remaración con éxito | 1,50% | 2/si/si/no | 6,90 |
| Alarma de vibración: ¿se nota?/vibración durante el timbre/vibración antes del timbre/volumen máximo/MP3 como timbre | 1,00% | Perceptible/si/si/69 dBA/si | 8,52 |
| Asignación de timbres: timbre especial por contacto/por grupo de contactos/grupos sin timbre o no aceptados/asignación de foto o video | 1,50% | Si/si/si/si | 10,00 |
| Seguridad antirrobo (seguro por SIM)/bloqueo del teclado por código/seguro infantil (restricción de números) | 0,50% | No/si/si | 6,66 |
| Foto y Video (calidad y funciones) | 8,00% | | |
| Calidad de las fotos: test de visionado/exactitud de detalles/distorsiones/fidelidad del color | 3,00% | Tonos lavados/87%/0,3%/86,5% | 6,76 |
| Manejo: retardo/tiempo entre dos fotografías/desactivar sonido del disparador | 1,00% | 0,25 seg./3,2 seg./si | 6,60 |
| Funciones: Autofoco/zoom óptico/iluminación/tamaño máximo de impresión (300 dpi) | 1,00% | no/no/no/9 x 7 cm | 0,00 |
| Funciones de video: resolución máxima /imágenes por seg./duración máxima/grabación de sonido/ajustable a tamaño de MMS | 2,00% | 176 x 144 píxeles/15/1 min./si/si | 4,74 |
| Videollamada: fotografía en lugar de imagen de la cámara; transferir foto desde la memoria/recepción de TV por: UMTS; DVB-H; DMB | 1,00% | No; no/no; no; no | 0,00 |
| Música (calidad y funciones) | 6,00% | | |
| Calidad del sonido: test de audición/rango de frecuencia/distorsión/ruído | 2,00% | Poco dinamismo/64%/1,109%/96 dB | 6,22 |
| Formatos reproducibles/modo avión (funciones de teléfono desactivadas pero con posibilidad de escuchar MP3)/radio FM | 3,00% | MP3, AAC, MIDI, WMA, WAV/si/no | 7,28 |
| Manejo: búsqueda por palabra clave (intérprete o título)/listas de reproducción/posibilidad SMS durante la reproducción | 1,00% | Si/si/no | 6,66 |
| Agenda, calendario y transferencia de datos | 10,00% | | |
| Agenda: cantidad de contactos/números por contacto; direcciones por contacto | 3,00% | Más de 500/más de 5; Más de 3 | 10,00 |
| Calendario: búsqueda por palabra clave; vista por mes; vista mes con marca de cita/dictafono | 1,00% | No; Si; Si/si | 8,50 |
| Cita: indicación de la disponibilidad/recordatorio sonoro antes de la cita/función de despertador con el móvil apagado | 1,00% | No/si/si | 7,50 |
| Conexión mediante cable USB/el móvil es reconocido como disco duro/sincronización de datos: con Outlook por cable; mediante red móvil (SyncML) | 0,75% | Si/no/si; Si | 6,50 |
| Funciones Bluetooth: intercambio de datos; música estéreo; manos libres/infrarrojo | 2,00% | Si; No; Si/no | 5,00 |
| Actualización mediante la red móvil: sistema operativo; ajustes/reproducción JAVA | 0,25% | No; Si/si | 6,66 |
| Memoria interna / tarjeta de memoria incluida / capacidad máxima de la tarjeta | 2,00% | 10 Mb/64 Mb (MicroSD)/1 Gb | 4,68 |
| SMS, MMS, email e Internet | 11,00% | | |
| SMS: indicación de exceso de caracteres/cantidad de SMS almacenables/carpeta "enviados"/ayuda de escritura (diccionario T9) desactivable/función de aprendizaje | 3,00% | Si/más de 100/si/si; Si | 10,00 |
| MMS: tamaño máximo/ajuste automático del tamaño de las fotografías a enviar/envío de video | 2,50% | 300 kb/si/si | 10,00 |
| Recepción de email: de forma automática mediante "Push"/de forma automática con intervalos/recepción de cabeceras | 0,25% | No/si/no | 2,50 |
| Tipos de archivos de adjuntos: envío de fotos/recepción y visualización de ficheros de imagen, Word, Excel, Power-Point, PDF | 0,25% | Si/si, No, No, No, No | 5,00 |
| Internet móvil (WAP)/Internet convencional (HTML)/reproducción de objetos animados/ ¿Puede guardar páginas web? | 2,50% | Si/si/limitado/si | 9,60 |
| Velocidad de transmisión: GPRS/EDGE/UMTS | 2,50% | 53 kbps/-/- | 4,46 |
| Manejo | 10,00% | | |
| Llamada desde la agenda/almacenar número desde SMS/envío de SMS de prueba | 2,00% | 10/27/60 | 7,41 |
| Activar el auricular/calculadora/despertador; desactivar sonido antes/durante de llamada | 2,00% | 1/4/16; 4/no es posible | 7,92 |
| Manejo de menú directo mediante botones numéricos/descripción de puntos principales del menú/indicaciones permanentes: hora; SMS nuevo; llamada perdida | 2,00% | No/no/si; Si; Si | 6,00 |
| Manejo por voz sin programación: funciones/registros en la agenda/números de teléfono | 1,50% | Si/si/si | 10,00 |
| Duración del encendido/cantidad de menús directos (accesibles con un máximo de 2 acciones) | 1,50% | 31 seg./16; 8 | 8,58 |
| Manual: estructura/glosario/gráficos/facilidad de comprensión | 1,00% | Poco claro/si/si/algo complicada | 7,00 |
| Pantalla (calidad, representación) | 10,00% | | |
| Brillo (Candelas/m²)/distribución de la claridad/relación de contraste/gama de color/reflejo | 5,50% | 244/96%/130:1/88%/bastante fuerte | 6,69 |
| Superficie visible (ancho x alto)/resolución/cantidad de colores/factor de enfoque | 4,00% | 4,3 x 3,5 cm/38.720 píxeles/262.144 colores/2.564 | 7,26 |
| Tamaño estándar: núm. a marcar (11 caracteres), letras de SMS recibido/modificación del tamaño | 0,50% | 5 mm; 3 mm/no | 7,08 |
| Teclado | 9,00% | | |
| Tamaño del bloque de botones/cantidad total de teclas/descripciones en pantalla, cantidad de teclas de libre asignación (SoftKeys) | 4,00% | 10,3 cm2/28/2 | 8,44 |
| Punto de presión (tamaño y presión)/tipo de control multifunción/bloqueo de teclas exteriores | 2,00% | Notorio/anillo de 5 puntos/no | 7,00 |
| Iluminación: multicolor; uniforme/serigrafiado; tamaño de los números, altura de las letras | 0,50% | Si; Si/4 mm; 3 mm | 10,00 |
| Teclas independientes: descolgar/colgar/volumen del auricular/cámara/reproducción de música/videollamada | 2,50% | Si/si/si/no/no | 7,50 |
| Autonomía | 9,00% | | |
| En espera GSM900/GSM1800/UMTS | 2,00% | 161 horas/187 horas/no dispone de UMTS | 5,96 |
| Uso activo/sólo reproducción musical (móvil activado) | 4,00% | 16 horas/6 horas | 5,56 |
| En conversación: GSM 900/GSM 1800/UMTS/duración de carga/desconexión UMTS | 3,00% | 2 horas/2 horas/no dispone de UMTS/201 minutos/no dispone de UMTS | 4,16 |
| Dimensiones, peso, robustez y accesorios | 7,00% | | |
| Tamaño (ancho x alto x profundidad)/peso | 3,00% | 5,0 x 10,0 x 2,0 cm/98 gramos | 9,20 |
| Resistencia a la humedad/inclemencias/caída/roce (sin contar la pantalla) | 3,00% | Fallo temporal/buena/se salió la batería/muy alta/muy alta | 8,80 |
| Accesorios incluidos | 1,00% | CD, cable USB, tarjeta de memoria (64 MB) | 6,00 |
| Servicio | 5,00% | | |
| Duración de la garantía | 3,00% | Normal (24 meses) | 6,00 |
| Teléfono de ayuda | 2,00% | 902 100 077 | 6,00 |
| Nota parcial | 100,00% | | 6,83 |

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Bien 6,83

Bien

303,5 €

303,5 : 6,83 = 44,43 = Bien

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------|-------------|-----|
| Juegos | | | | | |
| Aventuras gráficas | | | | | |
| 1 | VirginPlay | Post Mortem | Notable | 11,95 € | 121 |
| 2 | Dreamcatcher | Schizm II camaleón | Notable | 39,95 € | 153 |
| 3 | Khoops St. | Egipto III | Notable | 39,95 € | 152 |
| 4 | Microsoft | Freelancer | Bien | 49,99 € | 123 |
| Estrategia | | | | | |
| 1 | Microsoft | Age of Empires III | Sobresaliente | 59,99 € | 190 |
| 2 | VirginPlay | Rise & Fall | Sobresaliente | 49,95 € | 207 |
| 3 | FX Interactive | Panzers II | Sobresaliente | 19,95 € | 191 |
| 4 | Pyro Studios | Imperial Glory | Sobresaliente | 44,95 € | 176 |
| 5 | Vivendi | Empire Earth II | Sobresaliente | 49,95 € | 174 |
| 5 | Pyro Studios | Praetorians | Sobresaliente | 19,95 € | 122 |
| 7 | Ubi Soft | Alejandro Magno | Notable | 19,95 € | 168 |
| 8 | EA Games | Batalla por la Tierra Media 2 | Notable | 49,95 € | 197 |
| 9 | LucasArts | El Imperio en Guerra | Notable | 49,95 € | 199 |
| 10 | FX Interactive | Port Royale 2 | Notable | 19,95 € | 180 |
| 11 | Firaxis/2K | Sid Meier's Civilization IV | Notable | 49,95 € | 192 |
| 12 | Proein | Full Spectrum Warrior | Notable | 49,95 € | 162 |
| 13 | Pyro | Commandos 3 | Notable | 19,95 € | 134 |
| 14 | Microsoft | Rise of Nations | Notable | 29,99 € | 126 |
| 15 | Haemiont G. | Imperium III | Notable | 19,95 € | 164 |
| 16 | Media Mobster | Gangland | Notable | Descatalog. | 160 |
| 17 | Eidos | Hitman 2 | Notable | Descatalog. | 112 |
| 17 | Proein | Imperium | Notable | 9,95 € | 110 |
| 19 | FX Interactive | Imperium II | Notable | 9,95 € | 141 |
| 20 | Proein | Warhammer 40.000 | Notable | 49,95 € | 161 |
| 21 | Activision | Empires | Notable | 49,95 € | 140 |
| 22 | Data Becker | Castle Strike | Notable | 4,95 € | 147 |
| 23 | Microsoft | Age of Mythology | Notable | 29,99 € | 117 |
| 24 | Microsoft | Zoo Tycoon 2 | Notable | 49,95 € | 169 |
| Juegos para adultos | | | | | |
| 1 | Take 2 | GTA San Andreas | Sobresaliente | 29,99 € | 182 |
| 2 | Electronic Arts | Los Sims 2 | Sobresaliente | 59,95 € | 182 |
| 3 | Vivendi | Leisure Suit Larry | Notable | 49,95 € | 182 |
| 4 | Ubi Soft | La Mansión Playboy | Notable | 19,95 € | 182 |
| 5 | Ubi Soft | Singles 2 | Notable | 19,95 € | 182 |
| 6 | Atari | 7 Sins | Notable | 19,99 € | 182 |
| Rol | | | | | |
| 1 | FX interactive | Sacred | Notable | 19,95 € | 156 |
| 2 | Bioware/Atari | Neverwinter Nights | Notable | 29,99 € | 118 |
| Simuladores de carreras | | | | | |
| 1 | EA Games | Need Speed Underground II | Sobresaliente | 49,99 € | 165 |
| 2 | Codemasters | Toca Race Driver 3 | Notable | Descatalog. | 195 |
| 3 | Codemasters | Toca2 Race Driver | Notable | 49,95 € | 150 |
| 4 | Electronic Arts | Need Speed Underground | Notable | 47,95 € | 142 |
| 5 | Juiced | Juice Games / THQ | Notable | 49,95 € | 179 |
| 6 | Codemasters | Collin McRae rally 04 | Notable | 9,95 € | 145 |
| 7 | Nobilis Ibérica | Trackmania Sunrise | Notable | 39,95 € | 189 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------|------------|-------------|-----|
| 8 | EA Games | Need Speed Hot Pursuit 2 | Notable | 44,95 € | 116 |
| Simuladores de vuelo | | | | | |
| 1 | Microsoft | Combat Flight Simulator 3 | Notable | 29,99 € | 119 |
| Videoconsolas | | | | | |
| 1 | Microsoft | Xbox | Notable | 149,99 € | 109 |
| 2 | Sony | PlayStation 2 | Notable | 149,00 € | 109 |
| 3 | Nintendo | GameCube | Notable | 99,00 € | 109 |
| Imagen | | | | | |
| Papel fotográfico | | | | | |
| 1 | Epson | Premium Glossy Photo Paper | Notable | 9,99 € | 189 |
| 2 | Epson | Ultra Glossy Photo Paper | Notable | 9,66 € | 189 |
| 3 | Canon | Photo Paper Pro | Notable | 7,92 € | 189 |
| 4 | Hoffman | Premium Glossy Photo Paper | Notable | 9,23 € | 189 |
| 5 | Ilford | Smooth Gloss Paper | Notable | 8,90 € | 189 |
| 6 | Apli | Photo Bright Paper | Notable | 10,96 € | 189 |
| 7 | Epson | Premium Semigloss Photo P. | Notable | 7,99 € | 189 |
| 8 | Hoffman | Reversible Glossy Matt P.P. | Notable | 6,62 € | 189 |
| 9 | Canon | Glossy Photo P. everyday use | Notable | 5,66 € | 189 |
| 10 | Data Becker | Big Pack Perfect Foto | Notable | 19,95 € | 189 |
| 11 | hp | Photo Paper Glossy | Notable | 6,90 € | 189 |
| 12 | Apli | Glossy Paper 180G | Notable | 8,00 € | 189 |
| 13 | Canon | Photo Paper Plus Glossy | Notable | 4,67 € | 189 |
| 14 | Inktec | Photo Qual.Glos.Heavy Weight | Notable | 5,12 € | 189 |
| 15 | Ilford | Smooth Pearl Paper | Notable | 8,90 € | 189 |
| 16 | Apli | Photo Bright Paper 240G | Notable | 6,96 € | 189 |
| 17 | Inktec | Premium Silky Photo Paper | Notable | 6,29 € | 189 |
| 18 | Lexmark | Premium Glossy Photo Paper | Bien | 5,47 € | 189 |
| 19 | Kodak | Picture Paper | Bien | 5,99 € | 189 |
| 20 | hp | Prem.Plus Photo P.High Gl. | Bien | 17,50 € | 189 |
| 21 | Kodak | Premium Photo Paper | Bien | 19,99 € | 189 |
| 22 | Fuji | Prem.Plus Photo P. Prof. | Bien | 5,40 € | 189 |
| 23 | Inktec | Photo Quality Glossy Paper | Suficiente | 4,90 € | 189 |
| 24 | hp | Everyday Photo Paper | Suficiente | 8,50 € | 189 |
| Programas de edición de video | | | | | |
| 1 | Pinnacle | Edition DV 4.5 | Notable | Descatalog. | 117 |
| 2 | Adobe | Premiere 6.5 | Notable | 699,00 € | 117 |
| 3 | Pinnacle | Studio 8 | Notable | Descatalog. | 117 |
| 4 | Cyb./WSKA | PowerDirector 2.5 | Bien | 59,99 € | 117 |
| 5 | Ulead | Video Studio 5.0 | Bien | 80,00 € | 117 |
| 6 | Roxio | Video Wave | Bien | 19,90 € | 117 |
| 7 | Dazzle | MoviStar 5 | Bien | 79,00 € | 117 |
| 8 | Ulead | MStudio Director's Cut 6.5 | Bien | 289,00 € | 117 |
| 9 | Data Becker | Video Edición Profesional | Bien | Descatalog. | 117 |
| 10 | Microsoft | Movie Maker 2 | Bien | Gratuito | 117 |
| Programas para copiar DVDs | | | | | |
| 1 | Nero | Nero Reloaded | Notable | 79,00 € | 174 |
| 2 | Elby | Clone DVD | Notable | 39,00 € | 174 |
| 3 | Pinnacle | Studio Media Suite | Bien | Descatalog. | 174 |
| 4 | Draque | Movie Clone | Bien | 29,99 € | 174 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|---|---------------|-----------------------------|--------------|-------------|-----|
| 5 | Roxio | Easy DVD Copy | Bien | 29,99 € | 174 |
| 6 | Avanquest | DVD Solution Platinum | Bien | 69,95 € | 174 |
| 7 | Data Becker | Maximum Copy | Suficiente | Descatalog. | 174 |
| 8 | Draque | MovieJack DVD | Suficiente | 14,99 € | 174 |
| Reproductores multimedia domésticos | | | | | |
| 1 | Woxter | Pocket XDiv Cube | Bien | 275,00 € | 198 |
| 2 | Pinnacle | Show Center 200 | Bien | 199,99 € | 180 |
| 3 | Philips | SL400i/00 | Bien | 449,00 € | 180 |
| 4 | Siemens | Gigaset M740 AV | Bien | Descatalog. | 180 |
| 5 | Kiss | DP 558 | Bien | 199,00 € | 191 |
| 6 | Philips | SL300i/00 | Bien | 249,00 € | 180 |
| 7 | SMC | SMCWMR-AG | Bien | Descatalog. | 180 |
| 8 | Sitecom | Wireless Media Player | Insuficiente | 169,00 € | 180 |
| Sonido | | | | | |
| Auriculares | | | | | |
| 1 | AKG | K 24 P | Bien | 38,28 € | 176 |
| 2 | AKG | K 14 P | Bien | 26,68 € | 176 |
| 3 | Sony | MDR-EX71SL | Bien | 42,00 € | 176 |
| 4 | Beyerdynamic | DTX 20 | Bien | 23,96 € | 176 |
| 5 | Sennheiser | PMX60 | Bien | 34,80 € | 176 |
| 6 | Sennheiser | MX550 | Bien | 19,72 € | 176 |
| 7 | Beyerdynamic | SX 10 | Bien | 29,98 € | 176 |
| 8 | Vivanco | SL760 | Bien | 12,95 € | 176 |
| Decodificadores de sonido envolvente | | | | | |
| 1 | Creative | Decoder DDTS-100 | Notable | 149,00 € | 149 |
| Organizadores de música | | | | | |
| 1 | Steinberg | MYMP3 Pro 5.0 | Notable | Descatalog. | 135 |
| 2 | Magix | MP3 Maker 2004 Diamond | Notable | Descatalog. | 135 |
| 3 | Roxio | Audio Central | Bien | 79,99 € | 135 |
| 4 | Apple | iTunes 4.1.1 | Bien | Gratuito | 135 |
| 5 | Stefan Holl. | Music Wizard Prof. 6.0.2. | Bien | Gratuito | 135 |
| 6 | SoftArtStudio | Abander TagControl 1.4 | Bien | Descatalog. | 135 |
| 7 | Microsoft | Windows MediaPlayer 9 | Bien | Windows | 135 |
| 8 | J.M. & MACT. | MPEG Audio Collect. 2.92 | Suficiente | 5,00 € | 135 |
| 9 | Wizetech | Adv. MP3 Catalog Man.Pro | Suficiente | 25,60 € | 135 |
| 10 | iProgram D. | Visual MP3 4.2.9 | Suficiente | 18,76 € | 135 |
| Programas para limpiar sonido | | | | | |
| 1 | Magix | Music Clean. Lab D. L. 2004 | Notable | Descatalog. | 130 |
| 2 | Ahead | Nero 6 Suite | Notable | 79,00 € | 130 |
| 3 | Steinberg | Clean Plus 3.0 | Bien | Descatalog. | 130 |
| 4 | Wave Repair | Wave repair 4.8.4 | Bien | 28,18 € | 130 |
| 5 | Roxio | Easy CD & DVD Creator | Bien | 79,99 € | 130 |
| 6 | Data Becker | Music CD Studio | Bien | 2,95 € | 130 |
| 7 | Finson | Music Cleaner | Suficiente | Descatalog. | 130 |
| Reproductores MP3 | | | | | |
| 1 | Apple | i-Pod Shuffle | Bien | 109,00 € | 174 |
| Reproductores MP3 con disco duro | | | | | |
| 1 | Creative | Zen Vision | Notable | 348,00 € | 190 |
| 2 | iRiver | H10 | Notable | 229,00 € | 197 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------|--------------|------------------|---------|----------|-----|
| 3 | Apple | i-Pod Nano 4GB | Bien | 249,00 € | 196 |
| 4 | iAudio X5V | Cowon | Bien | 299,00 € | 205 |
| 5 | Rio | Karma | Bien | 299,00 € | 185 |
| 6 | Supratech | Jazz Ultra 20 GB | Bien | 199,00 € | 185 |
| 7 | Supratech | Ultra Mini | Bien | 99,90 € | 193 |
| 8 | Packard Bell | Vibe 500 | Bien | 229,00 € | 202 |
| 9 | Sony | NW-A3000 | Bien | 325,00 € | 203 |
| 10 | Woxter | iMove 80 MP3 | Bien | 59,00 € | 207 |
| 11 | Sandisk | Sansa e140 | Bien | 90,00 € | 206 |

Reproductores MP3 de 1 Gb

| | | | | | |
|---|---------------|------------------------|---------|-------------|-----|
| 1 | Airis | N 947 | Notable | 119,90 € | 182 |
| 2 | Woxter | I-Move 600 | Notable | Descatalog. | 182 |
| 3 | Energy Sistem | Lunnatic 3600 | Bien | Descatalog. | 182 |
| 4 | Sony | Network Walkman EW-402 | Bien | Descatalog. | 182 |
| 5 | Supratech | Jazz Free 1024 | Bien | 99,00 € | 182 |
| 6 | Rimax | USBeat 303 | Bien | Descatalog. | 182 |
| 7 | Airis | N944 | Bien | 99,90 € | 182 |
| 8 | Apple | iPod Shuffle 1 Gb | Bien | 109,00 € | 182 |

Reproductores MP3 de 512 Mb

| | | | | | |
|---|---------------|-------------------------|------------|-------------|-----|
| 1 | Creative | Zen Nano Plus 512 T | Notable | 69,90 € | 182 |
| 2 | Trascend | Sonic 610 512 Mb | Notable | 60,00 € | 182 |
| 3 | Energy Sistem | Lunnatic 4000 | Bien | 119,00 € | 182 |
| 4 | MPIO | Cool | Bien | 149,90 € | 182 |
| 5 | Acer | Advanced MP3 Player 512 | Bien | descatalog. | 182 |
| 6 | RedBell | IVO-FR 512 Mb | Bien | 64,90 € | 182 |
| 7 | Rio | Forge Sport 512 | Bien | 179,00 € | 182 |
| 8 | NGS | Shark 512 | Suficiente | Descatalog. | 182 |

Reproductores multimedia

| | | | | | |
|---|----------|------------------|------------|-------------|-----|
| 1 | Archos | AV400 | Notable | Descatalog. | 177 |
| 2 | Airis | N940 | Bien | 279,99 € | 199 |
| 3 | Creative | Zen PMC 20 Gb | Bien | 499,00 € | 177 |
| 4 | i-River | PMP-120 | Bien | 458,53 € | 177 |
| 5 | Archos | Gmini 400 20 Gb | Bien | Descatalog. | 177 |
| 6 | Jobo | Giga Vu Pro | Bien | 568,40 € | 177 |
| 7 | LG | MF-HE700 | Bien | Descatalog. | 177 |
| 8 | Trascend | Digital album 20 | Bien | 293,00 € | 177 |
| 9 | Epson | P-2000 | Suficiente | 499,00 € | 177 |

Sistemas de altavoces 2.1

| | | | | | |
|----|---------------|-------------------|------------|-------------|-----|
| 1 | Apple | iPod Hi-Fi | Notable | 359,00 € | 197 |
| 2 | Philips | MMS430 | Bien | 59,90 € | 173 |
| 3 | Logitech | X230 | Bien | 49,99 € | 173 |
| 4 | Creative | I-Trigue 3400 2.1 | Bien | 89,90 € | 173 |
| 5 | Terratec | Home Arena MX 2.1 | Bien | 39,99 € | 173 |
| 6 | Altec Lansing | VS 2121 | Bien | Descatalog. | 173 |
| 7 | JBL | Creature II Black | Bien | 99,00 € | 173 |
| 8 | Creative | I-Trigue 2.1 3600 | Bien | 119,20 € | 173 |
| 9 | Altec Lansing | VS 4121 | Bien | 69,90 € | 173 |
| 10 | Cyber A. | CA-3550E | Bien | 59,90 € | 173 |
| 11 | Rainbow | Bass X2 | Bien | Descatalog. | 173 |
| 12 | TDK | NXT Surface sound | Bien | 49,95 € | 173 |
| 13 | Woxter | Big Bass Tuning | Suficiente | 55,00 € | 173 |
| 14 | Cyber A. | CA-3095 | Suficiente | 29,90 € | 173 |
| 15 | Canyon | CN-SP21 | Suficiente | 50,00 € | 173 |

Sistemas de altavoces 5.1

| | | | | | |
|---|--------|-------------------|------------|-------------|-----|
| 1 | Airis | L 136 wireless | Suficiente | 99,00 € | 180 |
| 2 | Woxter | Premium FC9600 RC | Suficiente | Descatalog. | 180 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------|---------------|----------------------|--------------|-------------|-----|
| 3 | Altec Lansing | VS3151RE | Suficiente | Descatalog. | 180 |
| 4 | Creative | Inspire T5900 | Suficiente | Descatalog. | 180 |
| 5 | Terratec | Home Arena MX 5.1 | Suficiente | 79,99 € | 180 |
| 6 | Biswal | N-51HS | Suficiente | 60,00 € | 180 |
| 7 | Energy Sistem | Cinne 1000 | Suficiente | Descatalog. | 180 |
| 8 | Cyber A. | CA-5150 | Suficiente | 79,90 € | 180 |
| 9 | Philips | MMS460 | Suficiente | 89,99 € | 180 |
| 10 | Best buy | Easy Sound 5.1-6300P | Suficiente | 29,99 € | 180 |
| 11 | Genius | GHT-502 | Suficiente | Descatalog. | 180 |
| 12 | Trust | Surround Speaker Set | Insuficiente | 53,55 € | 180 |

Teléfonos móviles con reproductor MP3

| | | | | | |
|---|--------------|-------|------------|----------|-----|
| 1 | SonyEricsson | W800i | Bien | 389,00 € | 192 |
| 2 | Nokia | N 90 | Bien | 696,00 € | 192 |
| 3 | Nokia | 6230i | Bien | 414,12 € | 192 |
| 4 | Motorola | Rokr | Suficiente | 333,60 € | 192 |
| 5 | Siemens | M 75 | Suficiente | 250,00 € | 192 |

Telecomunicaciones**Adaptadores Bluetooth**

| | | | | | |
|----|---------------|--------------|------------|---------|-----|
| 1 | Conceptronic | CBTU2 | Notable | 14,90 € | 187 |
| 2 | Conceptronic | CBT200U2 | Notable | 19,90 € | 187 |
| 3 | Sitecom | CN-521 | Bien | 39,99 € | 187 |
| 4 | logear | GBU311W6 | Bien | 34,90 € | 187 |
| 5 | Linksys | USBBT100 | Bien | 64,00 € | 187 |
| 6 | Zoom | 4320 | Bien | 14,50 € | 187 |
| 7 | D-Link | DBT-122 | Bien | 19,90 € | 187 |
| 8 | Trust | BT-1300TP | Bien | 22,37 € | 187 |
| 9 | Tucano | T.BTD | Bien | 29,00 € | 187 |
| 10 | Zoom | 4310 | Bien | 24,50 € | 187 |
| 11 | Energy Sistem | Linnker 1550 | Suficiente | 18,90 € | 187 |
| 12 | Energy Sistem | Linnker 1280 | Suficiente | 15,90 € | 187 |

Auriculares Bluetooth

| | | | | | |
|---|-------------|----------------------------|---------|-------------|-----|
| 1 | Plantronics | M 3000 | Notable | Descatalog. | 154 |
| 2 | Motorola | HS 810 | Notable | 106,00 € | 154 |
| 3 | Jabra | Freespeak 250 | Notable | 69,90 € | 154 |
| 4 | Logitech | Mobile Bluetooth Headset | Notable | Descatalog. | 154 |
| 5 | Siemens | H.PTT Bluetooth EK HHB 500 | Notable | 116,87 € | 154 |
| 6 | Nokia | Funk-Headset HDW-2 | Notable | 113,00 € | 154 |
| 7 | D-Parts | B-Speech | Notable | 89,00 € | 154 |

Navegadores GPS

| | | | | | |
|---|--------------|-------------------|------------|----------|-----|
| 1 | TomTom | ONE | Notable | 399,00 € | 200 |
| 2 | Via Michelin | Navigation X930 | Notable | 399,00 € | 200 |
| 3 | Airis | T920A | Bien | 299,00 € | 200 |
| 4 | Garmin | Street Pilot c510 | Bien | 399,00 € | 200 |
| 5 | Navman | iCN 330 | Bien | 289,00 € | 200 |
| 6 | Sony | Nav-u50 | Bien | 399,00 € | 200 |
| 7 | Medion | PNA 210 | Bien | 259,00 € | 200 |
| 8 | Zaapa | Navistar 5010 | Bien | 259,00 € | 200 |
| 9 | Supratech | Galatea 2106 | Suficiente | 249,00 € | 200 |

Sistemas inalámbricos de alta velocidad

| | | | | | |
|---|---------|------------------------------|------|----------|-----|
| 1 | Netgear | WGT 624/WG 511T | Bien | 133,80 € | 143 |
| 2 | Trust | S.S.T. Pro Router/Wire.PC C. | Bien | 185,11 € | 143 |
| 3 | D-Link | A.P.X.G+ DI 624+/DWL-G650+ | Bien | 124,90 € | 143 |

Teléfonos móviles con cámara

| | | | | | |
|---|---------------|-------|---------|----------|-----|
| 1 | Nokia | 6280 | Notable | 395,00 € | 199 |
| 2 | Siemens | M75 | Notable | 250,00 € | 186 |
| 3 | Sony Ericsson | W800i | Notable | 389,00 € | 183 |

| Pos. | Marca | Producto | Calidad | Precio | Nº |
|------|---------------|----------|---------|-------------|-----|
| 4 | Sony Ericsson | K608i | Notable | 375,00 € | 153 |
| 5 | Sony Ericsson | P 900 | Notable | 650,00 € | 153 |
| 6 | B. Siemens | SGX75 | Notable | 425,00 € | 197 |
| 7 | Sony Ericsson | K750i | Notable | 350,00 € | 179 |
| 8 | Motorola | A780 | Notable | 551,00 € | 185 |
| 9 | Nokia | 6680 | Notable | 599,00 € | 175 |
| 10 | Samsung | SGH-D600 | Notable | 399,00 € | 188 |
| 11 | Sony Ericsson | W900i | Notable | 555,00 € | 193 |
| 12 | Nokia | 3250 | Notable | 425,00 € | 205 |
| 13 | Nokia | N70 | Notable | 543,00 € | 189 |
| 14 | Sony Ericsson | Z 600 | Notable | 275,00 € | 153 |
| 15 | Nokia | N90 | Notable | 696,00 € | 184 |
| 16 | Motorola | MPX220 | Bien | 432,10 € | 176 |
| 17 | Nokia | 6230i | Bien | 358,15 € | 178 |
| 18 | Samsung | SGX-i300 | Bien | 600,00 € | 196 |
| 19 | Siemens | M65 | Bien | 393,76 € | 155 |
| 20 | Siemens | SL75 | Bien | 360,00 € | 191 |
| 21 | Siemens | SL65 | Bien | 330,00 € | 168 |
| 22 | Motorola | RAZR V3i | Bien | 303,50 € | 207 |
| 23 | Samsung | SGH-D500 | Bien | 459,00 € | 174 |
| 24 | Sony Ericsson | T630 | Bien | 225,00 € | 153 |
| 25 | Motorola | V535 | Bien | 200,00 € | 161 |
| 26 | Nokia | 6101 | Bien | 243,00 € | 181 |
| 27 | Mitsubishi | M430i | Bien | 450,00 € | 169 |
| 28 | Motorola | RAZR V3 | Bien | 650,00 € | 163 |
| 29 | Sony Ericsson | W810i | Bien | 425,00 € | 204 |
| 30 | Motorola | E398 | Bien | 330,00 € | 159 |
| 31 | Nokia | 6170 | Bien | Descatalog. | 165 |
| 32 | Siemens | S65 | Bien | 430,00 € | 158 |
| 33 | Siemens | SX1 | Bien | 600,00 € | 153 |
| 34 | Siemens | SF65 | Bien | 350,00 € | 172 |
| 35 | Nokia | 5140 | Bien | 324,00 € | 157 |
| 36 | Nokia | 7610 | Bien | 636,00 € | 153 |
| 37 | Nokia | 7600 | Bien | 440,75 € | 153 |
| 38 | Sharp | GX 30 | Bien | 339,00 € | 153 |
| 39 | Nokia | 6220 | Bien | 263,00 € | 153 |
| 40 | Nokia | 3230 | Bien | 400,00 € | 173 |
| 41 | Samsung | SGH-E720 | Bien | 379,00 € | 177 |
| 42 | Sony Ericsson | S700i | Bien | 750,00 € | 160 |
| 43 | Panasonic | X70 | Bien | 339,00 € | 153 |
| 44 | Motorola | L6 | Bien | 188,50 € | 194 |
| 45 | Motorola | E1000 | Bien | 349,00 € | 167 |
| 46 | Nokia | 6820 | Bien | 371,20 € | 153 |
| 47 | Samsung | SGH-E330 | Bien | 89,00 € | 166 |

Teléfonos móviles UMTS

| | | | | | |
|---|---------------|-------|---------|-----------|-----|
| 1 | Nokia | 6280 | Notable | 395,00 | 199 |
| 2 | Sony Ericsson | K608i | Notable | Consultar | 190 |
| 3 | BenQ Siemens | SXG75 | Notable | 425,00 € | 197 |
| 4 | Nokia | 6680 | Notable | 349,00 € | 175 |
| 5 | Sony Ericsson | W900i | Notable | 550,00 € | 193 |
| 6 | Nokia | N70 | Notable | 439,00 € | 189 |
| 7 | Nokia | N90 | Bien | 689,00 € | 184 |
| 8 | BenQ Siemens | EF81 | Bien | 420,00 € | 203 |

Teléfonos móviles

| | | | | | |
|---|--------------|-----|------|----------|-----|
| 1 | BenQ Siemens | S68 | Bien | 170,00 € | 198 |
| - | | | | | |

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas
(no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración:



Buena relación
calidad/precio



Relación calidad/
precio regular



Mala relación
calidad/precio

Ordenadores personales

| Precio | Fabricante | Inf. de contacto | Descripción | A favor/en contra | Evaluación |
|-----------|-------------------------|--|--|---|------------|
| 638,00 € | Signum AG-422SC | www.airis-computer.com 902 100 155 | Pentium 4 01, 3,06 Mhz, Memoria Ram 02 1.024 Mb 03, 200 Gb DVD RW 16X; Ati Radeon X300 256Mb Windows XP Home, Works 8.0, Encarta 2005, Flight Simulator 2004 y Webcam AIRIS | <ul style="list-style-type: none"> Precio bajo Memoria RAM grande No incluye monitor Procesador no muy rápido | |
| 759,05 € | Pavilion t3447 | www.elcorteingles.es 902 224 411 | AMD Athlon 64 04, 3.500+, 1.024 Mb, 200 Gb DVD RW ; ATI Radeon Xpress 200 hasta 256 Mb LCD 17" Windows XP Home | <ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Monitor TFT 17 pulgadas Tarjeta sonido sin definir Disco duro pequeño | |
| 789,00 € | Phoenix Quattro Extreme | www.dynos.es 902 364 096 | Pentium Dual Core, 3 Mhz, 1.024 Mb, 200 Gb DVD RW 16X LG; Ati X1300 PCI Express 05 256Mb DDRII DUAL DVI CLUB-3D Teclado y ratón inalámbrico | <ul style="list-style-type: none"> Teclado y ratón inalámbrico Disco duro pequeño No incluye sistema operativo No incluye monitor | |
| 799,00 € | Cofiman SEP01 | www.tecnologia.carrefour.es 902 20 20 00 | Intel Pentium D945, 3,4 Mhz, 1.024 Mb, 250 Gb DVD RW; Intel Graphic Media Accelerator 950 128Mb AC' 97; Samsung 19" TFT 06 SM901N Windows Xp Home | <ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Memoria RAM grande Monitor TFT 19 pulgadas Tarjeta gráfica gama baja | |
| 980,20 € | The E Computer | www.europeancomputers.com 914 744 600 | Pentium 4 940 Dual Core, 3,2 Mhz, 1.024 Mb, 400 Gb DVD ROM 16X LG; DVD RW Sony 28A Doble Capa; Geforce 6200 256Mb PCI Express + TV+DVI; Sound Blaster Live 7,1; Benq 71GX 17" TFT Windows XP Home | <ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Disco duro grande Monitor TFT 17 pulgadas Excelente tarjeta gráfica | |
| 1094,00 € | AMD Athlon 64 | www.si2010.com 915 930 098 | AMD Athlon 64, 3.000+, 1.024 Mb, 300 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVD RW Pioneer 111; XFX 6200 512Mb AGP SB X-Fi Xtreme Music; Sony E 96D 19" TFT Windows XP Home | <ul style="list-style-type: none"> Excelente tarjeta sonido Excelente tarjeta gráfica Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas | |
| 1600,80 € | CK Power | www.compuker.net 915 476 440 | AMD64 X2 939, 4.400+, 2.048 Mb, 250 Gb DVD ROM 16X52X LG; DVD RW 4167 LG D.Cap; Ati Radeon X800 GTO 256Mb PCI-e LG 1915S 19" TFT; Modem 56kb v92 pci Windows XP Home: Teclado y ratón inalámbrico | <ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Memoria RAM grande Monitor TFT 19 pulgadas I Teclado y ratón inalámbrico | |

Ordenadores portátiles

| Precio | Fabricante | Inf. de contacto | Descripción | A favor/en contra | Evaluación |
|-----------|-----------------|---|--|---|------------|
| 709,00 € | Inspiron 640M | www.dell.es 902 120 837 | Intel Core Duo, 1,66 Mhz, 512 Mb, 60 Gb CD RW 24X/ DVD ROM 8x; Intel GMA 950 128Mb 14,1"; Módem 56k; Windows XP Home | <ul style="list-style-type: none"> Procesador no muy rápido Disco duro pequeño No lleva DVD RW | |
| 821,58 € | NX6110 | www.areapc.com 902 540 054 | Pentium-M 740, 1,73 Mhz, 512 Mb, 60 Gb DVD RW; Intel Graphics Media Accelerator 900 AC' 97; 15"; 56K; Wireless 802,11 Bg; Bluetooth; Windows XP Home | <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth Compatibilidad Wi-Fi Tarjeta gráfica sin definir | |
| 849,00 € | Asus A6M-Q009H | www.batch-pc.com 902 192 192 | Sempron, 3.200+, 1.024 Mb, 80 Gb DVD RW ; Nvidia GeForce 6100 up to 128Mb 15,4"; Wi-Fi 802.11 a/b/g; Windows XP Home | <ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Memoria RAM grande Compatibilidad Wi-Fi | |
| 1199,00 € | M-2000 U1576-02 | www.upi.es 902 197 172 | Pentium M 760, 2 Mhz, 2.048 Mb, 100 Gb DVD RW; Tarjeta Gráfica 128Mb 15,4"; Wi-Fi 802.11 g | <ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Disco duro grande Compatibilidad Wi-Fi | |



Multifunciones

| Precio | Fabricante | Inf. de contacto | Descripción | Evaluación |
|----------|--------------------------|---|---|---------------------|
| 96,37 € | HP Deskjet F380 | www.areapc.com 902 540 054 | Impresora, copiadora y escáner. Tecnología de impresión Inyección 20 ppm/negro - 14 ppm/color - 1200 x 1200 ppp 1.200 x 2.400 ppp - 48 bits | |
| 96,55 € | Epson Stylus DX3800 | www.tiendapc.com | Impresora, copiadora y escáner. 18 ppm/negro - 9 ppm/color - 5.760 x 1.440 ppp 600ppp x 200ppp - 16 bits Función copia autónoma Tecnología de impresión Inyección | |
| 96,67 € | HP PSC 1510 | www.misco.es 918 435 000 | Impresora, copiadora y escáner. 20 ppm/negro -18 ppm/color - 4800x1200 ppp 1.200 x 4.800 ppp- 48bits USB compatible con USB 2.0 Tecnología de impresión Inyección | Super precio |
| 99,00 € | Samsung SCX 4200 | www.mediamarkt.es 917 741 300 | Impresora, copiadora y escáner. 19 ppm -600x600 600 pppx2400 ppp Tecnología de impresión Inyección | |
| 169,00 € | Epson Stylus Photo RX520 | www.pixmania.com 807 17 07 07 | Impresora, copiadora y escáner. 20 ppm/negro - 19 ppm/color - 5.760 x 1.440 ppp 1.200 x 2.400 ppp 24 Bits Hi Speed USB pantalla LCD color 1,5" Tecnología de impresión Inyección | |
| 373,09 € | Brother MFC7820N | www.optize.es 902 502 442 | Impresora, copiadora, escáner, Fax. 20 ppm -2400 x 600 ppp 600x2400 ppp 24 Bits Tecnología de impresión Laser Velocidad máxima de transmisión de fax 33.6 Kbps | |



Monitores TFT

| Precio | Fabricante | Inf. de contacto | Descripción | Evaluación |
|----------|-----------------|---|-----------------|---------------------|
| 216,80 € | LG 1917S | www.batch-pc.com 902 192 192 | 19 pulgadas TFT | Super precio |
| 247,51 € | AOC LM725 | www.vartex.es 913 737 327 | 17 pulgadas TFT | |
| 293,84 € | Samsung SM711MP | www.acuista.com 902 232 334 | 17 pulgadas TFT | |
| 344,29 € | Philips 190B6CS | www.efecto2000.com 902 501 549 | 19 pulgadas TFT | |



Placas base

| Precio | Fabricante | Inf. de contacto | Descripción | Evaluación |
|----------|------------|---|---|------------|
| 46,08 € | Asrock | www.cmimadrid.com 914 457 118 | Asrock 775V88 Placa sobre la que basar un sistema con socket 775 | |
| 84,00 € | Asus | www.alternate.net 912 013 232 | Asus A8N-E (Sonido, Gigabit-LAN, SATA RAID) chipset NVIDIA nForce4 Ultra Northbridge; compatible con AMD Athlon FX y AMD Athlon 64 con socket 939 | |
| 101,38 € | Asus | www.rsinformatica.com 914 771 076 | Asus P4P800SE/GD Audio AGP8X LAN | |
| 106,72 € | Asus | www.compuker.net 915 476 440 | Asus P5ND2-SLI NFORCE4 ddr2/ PCI-e Pentium IV 775 Soporta Intel CPUs HT, 64 bits, doble núcleo 8xx Tecnología SLI para jugadores hardcore | |
| 149,64 € | Asus | www.quickhard.com 912 945 105 | Asus P5LD2 Deluxe Chipset: Intel 945P DDR2 667 dual, Sata 300, Sonido 7.1, Red Gigabit Firewire IEEE 1394, PciExpress; Compatible WiFi | |



Altavoces

| Precio | Fabricante | Inf. de contacto | Descripción | Evaluación |
|---------|------------|---|-------------------|------------|
| 73,20 € | Creative | www.appinformatica.com 914 764 113 | Inspire T6060 5.1 | |
| 73,92 € | Trust | www.montatupc.com 911 810 354 | Home Theatre 7.1 | |
| 76,04 € | Philips | www.diqsi.com 902 221 105 | SPA9300 50 vatios | |
| 90,92 € | Altec | www.cmimadrid.com 914 457 118 | Lansing 5,1 | |

¿Qué es...?

01 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de más de 4 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

02 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1.024 bytes
1 megabyte = 1.024 Kb
1 gigabyte = 1.024 Mb

04 Athlon 64

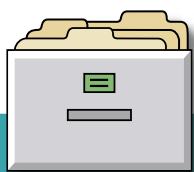
Este procesador de AMD trabaja internamente con datos de 64 bits en lugar de los 32 bits tradicionales en los PCs. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esta capacidad, algunas tareas se llevarán a cabo de forma más rápida.

05 PCI Express

Sistema de conexión de dispositivos internos a un ordenador, que sustituirá completamente a AGP y PCI. Entre otras ventajas a estos sistemas de conexión ofrece mayor velocidad de transferencia, por lo que elimina los cuellos de botella creados por algunos dispositivos.

06 TFT

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que permite reducir el tamaño (grosor) de estos televisores.



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a las preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

E-Mail: expertos@computerhoy.com Fax: 902 11 86 31

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 129 para más información.

Duda sobre formateo del disco duro

Pregunta: tengo una duda referente al formateo de un disco duro, ya que en el mío hay datos que no se eliminan por mucho que siga los pasos de un formateo normal. Me gustaría saber dónde se guardan estos datos que no desaparecen durante el formateo o si hay algún otro método para borrarlos de forma definitiva. / Jon Ander (Internet)

Respuesta: es necesario distinguir entre el formateo a bajo y alto nivel. El formateo a alto nivel es el que se hacía de forma más ha-

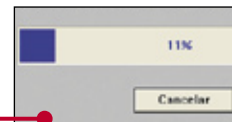
bitual en MS-DOS con el comando Format y funciona de forma similar en Windows. Lo que hace no es borrar los datos sino liberar el espacio, y crear la estructura de tablas donde se alojarán los archivos, sin tocar nunca el sector de arranque. De ahí que muchos virus quedan como "residentes" de ese sector difícil de borrar, y que con utilidades de recuperación, después de realizar un formateo a alto nivel, se pueda recuperar casi la totalidad de los datos.

El formateo a bajo nivel debe su nombre a un sistema de borrado que se hacía hace bastantes años donde se modificaba toda la estructura del disco. En la actualidad se suele denominar así a un método de borrado más seguro que convierte en ceros todo el espacio del disco destruyendo todos los datos que haya, particiones creadas, etc. En definitiva, el disco quedará como cuando sale de fábrica.

Sin embargo hay que tener cuidado al hacer el formateo a bajo nivel porque se puede estropear el disco duro. Siempre es recomendable visitar la página del fa-

bricante del dispositivo y buscar en las secciones Support o Downloads alguna herramienta para realizar el formateo a bajo nivel (Low Level Format).

En el caso de discos duros Seagate la utilidad se encuentra en la dirección http://www.seagate.com/support_es/kb/disc/faq/ata_llfmt_what.html, y se llama Discwizard Starter Edition. Para que funcione deberás descargar la aplicación y copiar el contenido del programa en un disquete y arrancar el equipo desde MS-DOS.



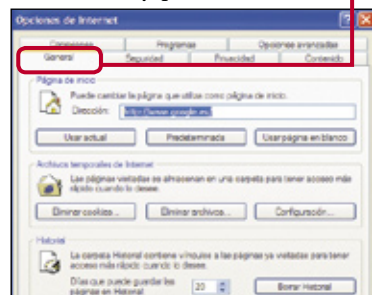
Borrar las páginas visitadas

Pregunta: utilizo para navegar el buscador Google. Sin embargo, el ordenador lo usamos varias personas y estoy interesado en saber cómo se vacía o se borra la caché del programa de navegación con el fin de que no aparezcan en la barra de direcciones las páginas web que visito, ya que no quiero que lo sepan. / Manuel Villar Cortés (Internet)

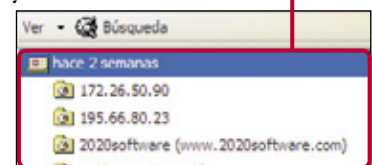
Respuesta: el sistema operativo Windows, para facilitar la navegación por Internet, nos ofrece la posibilidad de autocompletar tanto las direcciones web como las cajas de texto que aparecen en los formularios ya que las almacena por defecto en memoria una vez que accedes. Pero si, como en tu caso, el ordenador lo utilizan varias personas, es posible que esta característica suponga una pérdida de privacidad clara.

1 Para solucionarlo tienes que abrir una página del programa de navegación que utilices. Si se trata de Internet Explorer, puedes encontrar un botón de acceso rápido en la barra de tareas del Escritorio. Dirígete ya desde aquí al menú **Herramientas** y luego selecciona

Opciones de Internet.... En la nueva ventana que aparece, ve a la pestaña **General** y pulsa la entrada



De esta forma eliminas las URLs de la barra de direcciones y de la ventana historial.



2 Otro de los archivos que pueden resultar molestos cuando se comparte el ordenador con otras personas son la cookies. Son sencillos ficheros que quedan almacenados en el equipo y que



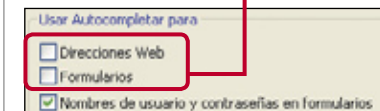
guardan información o datos de usuario (contraseñas, nombres de registro, dirección de correo, nicks, etc.) para evitar que éste tenga que introducir estos datos en sesiones sucesivas, ya que los incluye de forma automática. Esta utilidad puede ser una molestia cuando el equipo lo usan varias personas. Por ejemplo, al introducir de forma automática la contraseña de una cuenta de correo, podría acceder cualquiera. Para evitarlo, desde ventana de **Opciones de Internet**, selecciona



3 Además también puedes eliminar la función de Auto-completar, que guarda un registro de las búsquedas que realizas y muestra sugerencias cuando coinciden los primeros caracteres que tecleas en el buscador. Sigue los pasos anteriores pero selecciona ahora la pestaña **Contenido**. Y en el apartado



de **Información personal** pulsa sobre **Autocompletar...** y deshabilita por último las entradas



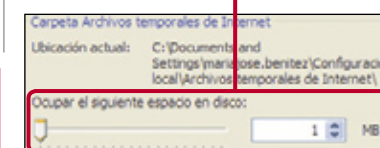
4 Por último, puedes reducir el espacio en la memoria del sistema de modo que sólo se almacene una cantidad limitada de archivos de este tipo. Cuando se supere este espacio, el propio sistema borrará de forma automática

los archivos temporales más antiguos.

Pulsa para ello sobre el botón **Configuración...**



En la ventana que aparece arrastra el control deslizante hasta la izquierda hasta reducir el espacio lo máximo posible.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...

Podrás contactar con 55 grandes empresas



| Empresa | Dirección | CP | Localidad | Teléfono | Fax | Online |
|----------------------------|---|-------|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------|
| Abyss Computers | Cavanilles, 49 | 28007 | Madrid | 91 551 46 53 | 91 552 92 97 | www.abyss-computer.com |
| Acens | | | | 902 901 020 | | www.acens.com |
| Apil Paper | Avda. Arraona, 120-124 | 08210 | Barberá del Vallés | 900 121 180 | 93 718 81 13 | www.apil.com |
| Apple España | Avda. Bruselas, 38 | 28108 | Alcobendas | 900 150 503 | | www.apple.com/es |
| Arsys | Chile, 54 | 26005 | Logroño | 902 115 530 | 941 20 47 93 | www.arsys.es |
| Aver Media España | Ronda de Poniente 16- Bajo E | 28760 | Tres Cantos | 91 804 60 35 | 91 803 79 29 | www.avermedia.es |
| Axarnet | | | | 902 20 21 22 | | www.axarnet.es |
| Belkin Iberia | Avda. Correo del Águila, 3 | 28700 | San Sebastián de los Reyes | 91 625 80 00 | 800 223 55 460 | www.belkin.com/es |
| Bit Defender | | | | | | www.bitdefender-es.com |
| BT | | | | 1433 | | www.bt.es |
| CCC | | | | 902 20 21 22 | | |
| Compra Venta.com | | | | | | www.compraventa.com |
| Cursos Audiovisuales VNQ | | | | 91 606 32 43 | | www.montaje-pc.com |
| Data Becker | Pza. De Castilla, 3- 22 A | 28046 | Madrid | | | www.databecker.es |
| DR. Movil | | | | 928 229 825 | | www.crupolet.com |
| Draque | | | | 902 02 32 62 | | www.draque.com |
| Energy Sistem | C/Calpe esq. C/Alicante | 03509 | Finestrat | 902 388 388 | 902 119 034 | www.energysistem.com |
| Eoferta. Es | Sepúlveda, 161 | 08011 | Barcelona | 902014432 | | |
| Fotoprix | Pallars, 135-139 | 08018 | Barcelona | 902 500 600 | | |
| Gigabyte | | | | | | www.gigabyte.com.tw |
| Grupo CD World | Gomis, 1 | 08023 | Barcelona | 902 332 266 | 902 113 614 | www.grupocdw.com |
| Grupo Interdominios | | | | | | www.interdominios.com |
| HP | Vicente Alexandre, 1 | 28230 | Las Rozas | 916 348 800 | 916 348 900 | www.hp.es |
| Inovix Technology | C/ Can Mimo, 18 P.I. Can Roquetas | 08202 | Sabadell | 937 156 868 | 93 715 68 90 | www.inovix.es |
| Intel | Núñez de Balboa, 120 - 4º | 28006 | Madrid | 914 329 090 | 914 329 058 | www.intel.es |
| Jamba | | | | | | www.jamba.es |
| Kensington | | | | | | www.kensington-europe.com |
| Kworld | | | | | | www.kworld.com.tw |
| LG Electronics | Ctra. N-VI, Km. 24 C. E. Empresarial, Edif. Madrid | 28230 | Las Rozas | 902 500 234 | 91 211 22 39 | www.lge.es |
| Lite-On It | Meerenakkerplein, 16 | 5652 | BJ Eindhoven (Holanda) | | | www.liteonit.com |
| Lodisoft | Orense, 8-5º A | 28020 | Madrid | 902 19 07 29 | 91 556 97 02 | www.lodisoft.com |
| Logitech | Entença, 332-334, 7ª Planta | 08029 | Barcelona | 93 419 11 40 | 93 419 89 79 | www.logitech.com |
| Magix | | | | | | www.magix.com |
| Max Memo | | | | | | maxmemo.com |
| Max-Pc | | | | | | www.max-pc.es |
| McAfee | Avda. Bruselas, 22- Ed. Sauce | 28108 | Alcobendas | 901 120 175 | | www.mcafee.com |
| Micronet | María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª pta. | 28050 | Madrid | 902 14 16 18 | 91 761 23 61 | www.micronet.es |
| Motorola | Martínez Villergas, 52 | 28027 | Madrid | 91 400 20 00 | | www.motorola.es |
| Movilactual.com | | | | | | www.movilactual.com |
| Navigator | | | | | | www.navigator-paper.com |
| Navman | | | | 902 20 07 07 | | www.navman.crambo.es |
| Nero | | | | | | www.nero.com |
| Nokia | Cno C. de los Gamos, 1 Edif. 3 P.E. C. de los Gamos | 28224 | Pozuelo de Alarcón | 902 40 44 14 | | www.nokia.es |
| Olympus Optical España | Vía Augusta, 158 | 08006 | Barcelona | 00800 67 10 83 00 | | www.olympus.es |
| Panasonic | Avda. de Josep Tarradellas, 20-30 | 08029 | Barcelona | 902 153 060 | | www.panasonic.es |
| Rainbow Computer World | C/ Sardanya, s/n, Parcela 20 nave B | 08130 | Santa Perpetua de Mogoda | 902 414 244 | | www.rainbowonline.net |
| Samsung Electronics Iberia | Pol. Ind. Pedrosa, C/Ciencias, 55-65 | 08908 | L'Hospitalet de Llobregat | 902 101 130 | | www.samsung.es |
| SanDisk | | | | 914 534 311 | | www.sandisk.com |
| Sony España | Sabino Arana, 42-44 | 08080 | Barcelona | 902 402 102 | | www.sony.es |
| Strato | | | | | | www.strato-alojamiento.es |
| Tiendas UPI | Ctra. Autonómica, 316-Km. 37 | 23100 | Mancha Real | 902 197 172 | 953 35 29 05 | www.tiendasupi.com |
| Truylol | | | | | | www.truylol.com / www.myphotofun.es |
| Virgin Music | | | | | | www.emimusic-spain.com |
| Wirex | | | | | 902 100 954 | www.wirex.es |
| Woxter | P.I. San José de Valderas-C/Yunque, nº 15 | 28918 | Leganés | 902 119 704 | | www.woxter.com |

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Recuperar un número

He perdido el número 191 de enero de 2006 de Computer Hoy y quisiera saber cómo recuperarlo. En el establecimiento donde lo compro no saben cómo conseguirlo.

Pedro Lumasa,
(vía Internet)

Nota del director:

Si tecleas en la barra de direcciones de tu navegador de Internet www.axelspringer.es y pinchas en



Para adquirir algún número de la revista Computer Hoy puedes hacerlo a través de la página de Axel Springer España.

el vínculo "Atrasados", podrás adquirir online el número que te interesa.

¡Qué desilusión!

Es lo que me he llevado al leer el número 203, concretamente el reportaje de usar Windows en un Mac. Y es que en el recuadro sobre cómo conseguir en Windows la apariencia de un Mac se hace mención a una página en inglés y se obvia una de las mayores comunidades dedicadas a este asunto, con más de 18.000 usuarios registrados, llamada www.macthink.net

Salva Tevar,
(vía Internet)

Galego

Desde hace tres años soy lector habitual de Computer Hoy y el número 205 será el último que compre. Soy gallego

y no me considero parte de ningún batiburrillo. Tengo un idioma, el gallego, que es tan legítimo como el castellano, catalán y euskera, los cuatro idiomas oficiales de España, y me siento ofendido por haberlo ignorado.

Luis Yañez,
Vigo (Pontevedra)

Nota del director:

Por supuesto que el gallego no forma parte de ningún batiburrillo. Eso es lo que, como explicábamos en el reportaje, no queríamos precisamente hacer; mezclar muchos idiomas y no dedicarles por tanto el espacio necesario a cada uno. No nos hemos olvidado del gallego ni lo vamos a hacer. Como os anunciábamos, habrá test de otros cursos de idiomas, entre ellos del gallego. Eso sí, en comparativas dedicadas a uno en concreto o a dos idiomas como mucho.

PHP

Me gustaría que hicierais un curso de programación basado en PHP, ya que estoy muy interesado en este lenguaje web.

Manuel Barrigón C.,
(vía Internet)

Nota del director:

No hace mucho publicamos un curso sobre cómo crear un portal con PHP-Nuke de seis entregas. En él explicamos desde cómo instalar PHP-Nuke hasta cómo instalar phpBB pasando por su configuración, administración, o el uso de módulos y bloques. Si estás interesado, puedes encontrarlo en los números de Computer Hoy que van del número 182 al 187.

En cuanto a la programación en el lenguaje PHP, tendremos en cuenta tu sugerencia para futuros cursos que publiquemos en la revista.

Números a letras

¿Hay alguna fórmula en el procesador de textos Word para que un importe (en números) lo pase automáticamente a letras, texto...? ¿Y en la hoja de cálculo Excel?

Gustavo,
(Murcia)

Nota del director:

Hemos explicado en la revista ambos procesos en diferentes números. En el caso del procesador de textos Word, concretamente en el número 184 de Computer Hoy, en la página 42. Y en el caso de Excel, en el número 114, en la página 68.

En la comparativa de gestores de bases de datos, el programa Filemaker quedó en el tercer puesto.



Curso de Filemaker

He leído vuestra comparativa de gestores de bases de datos del 203. He trabajado con alguna base de datos de Filemaker y me ha parecido útil. ¿Tenéis pensado hacer algún curso para iniciar a los interesados en Filemaker Pro 8?

José Antonio Martínez,
(vía Internet)

Nota del director:

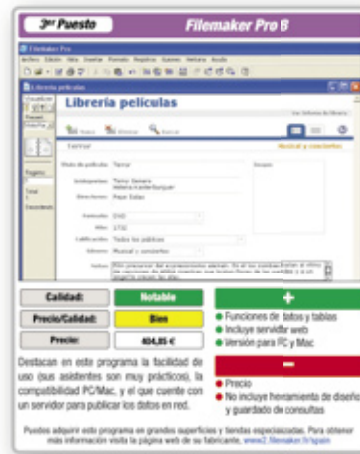
No lo tenemos previsto. Tampoco lo descartamos, pero no se trata de una aplicación tan usada como lo es Access. De todos modos, esperamos que te resultara útil el curso que empezamos a publicar en el número 196 y que lo acabamos en el 202. Aunque gran parte está basado en el programa Access, puede aplicarse en cierta medida a cualquier gestor de bases de datos.

Cuéntanos tu historia...

¿Has diseñado una web que recibe muchas visitas? ¿Gestionas tu negocio con una hoja de cálculo? ¿Te atreves a presentarte a concursos de fotografía digital? ¿Elaboras informes con programas informáticos...? ¿Y Computer Hoy te ha ayudado a ello con sus cursos, artículos o trucos?

Entonces escríbenos contándonos esa historia en la que la tecnología haya cambiado tu vida. Los protagonistas de las diez historias más originales recibirán el programa Zone Alarm Internet Security Suite, de Avanquest (www.avanquest.es)

Escribe tu historia:
director@computerhoy.com



Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

| Término | Lo encontrarás en esta página |
|---------|-------------------------------|
| DDR2 | 5 |

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 DDR2

DDR se refiere a Double Date Rate, y es un tipo de memoria síncrona RAM (SRAM), que permite la transmisión de datos por dos canales distintos en el mismo ciclo de reloj.

| Término | Página | Posición | Término | Página | Posición |
|---------------|--------|----------|-------------|--------|----------|
| Athlon 64 | 123 | 4 | PCI Express | 123 | 5 |
| DDR2 | 5 | 1 | Pentium 4 | 123 | 1 |
| Lightscribe | 5 | 4 | Scroll | 5 | 3 |
| Megabyte (Mb) | 123 | 3 | SDHD | 5 | 2 |
| Memoria RAM | 123 | 2 | TFT | 123 | 6 |

Ganadores de...

Ganadores de Mecanografía Pro:

Manuel Carretero Rico (Zaragoza); Encarna Cárcelos Olivares (Beniajan); Miguel Ángel Rando Villar (Valladolid); Antonio Crespo Fernández (Santander); Ángel Barrientos Alonso (León); José Huertas Garrido (Barcelona); Cristina Rodríguez Varela (Fuenlabrada); José Burgos Lambea (Zaragoza); Luisa Osset Vicente (Valencia); Francisco Romero Robles (La Carolina); Alex Gertrudis Ramos (Reus); José Montoro Rosell (Granada); Ángel López Martínez (Madrid); Juan Martínez Molina (Cuevas del Campo); Alicia Cores Bartolomé (Pontevedra); Javier Mira Calatayud (Banyeres de Mariola); Javier Masa Andrés (Burgos); Luis Fernández Llorente (Almería); Isabel Cozar Sarmiento (Los Barrios); Fernando Ruas Carrillo (Vigo)

Autodefinido nº 205 (P. oculta: PHISHING)

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

| Anunciante | Página | Anunciante | Página |
|------------------------------------|---------|---------------------|----------|
| Abyss Computer | 137 | Gigabyte | 43 |
| Acens | 69 | Grupo Interdominios | 81 |
| Ari | 97 | Jamba | 134 |
| Arsys | 75 | Kworld | 130 |
| Autobild | 105 | LG Electronic | 140 |
| Avermedia | 87 | Magix | 45 |
| Axarnet | 37 | Maxmemo | 47 |
| Bit Defender | 136 | Max-PC | 132 |
| BT | 9 | McAfee | 57 |
| CCC | 15 | Micronet | 31 |
| CD Práctico nº 17 | 109 | Movilactual.com | 125 |
| Compraventa.com | 135 | Myphotofun.es | 103 |
| Computer Hoy Juegos | 113 | Navigator | 13 |
| Cuprotel.com | 119 | Navman | 11 |
| Cursos Audiovisuales VNQ | 129 | Nokia | 7 |
| Data Becker | 53 y 55 | Rainbow | 35 |
| Ecotrade | 79 | Strato | 24/25 |
| Energy Sistem | 2 | Tiendas Upi | 89 |
| Eoferta.es | 133 | Truylol.com | 63 y 117 |
| Extra Personal Computer & Internet | 127 | Wirex | 131 |
| Fotoprix | 139 | - | - |

Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos que los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a **Axel Springer España S.A.**
C/ Los Vascos, 17-28040 Madrid

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 22 de septiembre de 2006

Hardware *Test: Impresoras láser color asequibles*



Color de impresión

La impresión láser ya está al alcance de todos los bolsillos. Además, aunque la inversión inicial sea más alta, si imprimes mucho, a la larga el ahorro será considerable. En el próximo número someteremos a examen a una selección de los modelos más económicos, para que si te decides a comprar una sepas cuál es la que más te interesa.

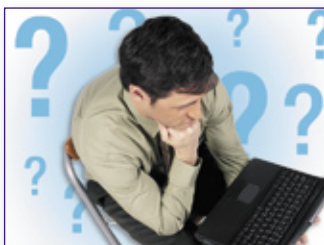
Tecnología *¿Sabes cómo funciona un disco duro?*



El almacén de tus bits

Todos los dispositivos de un PC son importantes, cada uno desempeña su función, pero... ¿adónde va a parar el fruto de las horas que pasas frente al ordenador? Tus archivos, fotos, música, vídeos, etc., todo está almacenado en el disco duro. En este artículo te contamos de forma sencilla cómo funciona este componente tan esencial.

Software *Test: Herramientas de análisis de sistemas*



¿Qué tienes dentro?

Si quieres saber qué componentes tiene tu PC sin tener que quitar un solo tornillo, éste es tu artículo. En él pondremos a prueba programas que te permiten obtener información detallada de tu hardware. Además, con las pruebas que incorporan sabrás cuál es el estado de "salud" de tu PC y si puedes sacar más partido de él.

Software *Curso: Diseñar y publicar tu web, 4ª parte*



Tu web en la Red

Si has seguido el curso de diseño de páginas web desde su primera entrega, posiblemente ya tengas terminada una flamante página, pero mientras se encuentre "recluida" en tu ordenador sólo podrás disfrutarla tú... En la última parte del curso te contamos cómo publicar tu web en la Red para que cualquier persona del mundo pueda acceder a ella.

Imagen *Los mejores trucos con filtros de imagen*



Ver para creer

Si te gustan los programas de edición de imagen, no te pierdas este artículo. En él te contamos los mejores trucos y "secretos" para emplear los filtros que hemos analizado en los números 205 y 206 de Computer Hoy. Con nuestros consejos comprobarás lo sencillo que puede llegar a ser conseguir resultados espectaculares.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer
Hoy

STAFF


Marcos Sagrado
Director



Pascal J. Marín
Director de arte



Andrés Purriños
Redactor Jefe



David León
Subdirector de arte



Sebastian Kampmeier
Director técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo



Fuencisla Mira
Redacción



David Salces
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Mª José Benítez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



David Pérez
Redacción



Noelia Benítez
Redacción



Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación



Antonio Diz
Maquetación



Susana Herreros
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

LABORATORIO: Luis Valdés (Jefe técnico),

Enrique Olmedo, José M. Mercado y Guillermo Serrano

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández,

Javier Madruga y Pascual Castillo.

REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tif.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pernas y Cía, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrihi. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S.A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad